

Himenópteros de España

Fam. Pompilidae (=Psammocharidae)

Géns. *Episyron* Schdt., *Batozonellus* Arnd., *Ctenostegus* Hpt.,
Schistonyx Sauss. y *Aporinellus* Bks.

FOR

JOSÉ J. DEL JUNCO Y REYES.
(Láms. XI-XIII.)

PRÓLOGO.

En nuestras últimas aportaciones al estudio de la Familia POMPILIDAE (= PSAMMOCHARIDAE) de nuestra fauna hemos tratado géneros que pertenecen a la subfamilia POMPILINAE, *Anoplius* Duf. y *Anospilus* Hpt.¹ y ahora continuamos el estudio de dicha Subfamilia con los géneros *Episyron* Schdt., *Batozonellus* Arnd., *Ctenostegus* Hpt., *Schistonyx* Sauss. y *Aporinellus* Bks.

Los géneros dichos se distinguen entre sí según la clave de nuestra monografía sobre *Ageniodeus*, *Pompilus* y *Evagetes*, Eos, 1960, páginas 85 y 86; sin embargo, para mayor facilidad, damos ahora un cuadro resumido.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Con pelos de forma de escamas en alguna parte del cuerpo. | 2. |
| — Sin semejantes pelos. | 3. |
| 2. La pilosidad escamosa en el pronoto, posnoto, propodeo y primer terguito abdominal. Uñas bífidas en todas las patas (♀ ♂). | 1.—Gén. EPISYRON Schdt. |
| — La pilosidad escamosa no bien desarrollada y sólo presente en el primer terguito abdominal. Uñas bífidas solamente en los tarsos anteriores (♀), en todos los tarsos (♂). | 2.—Gén. BATOZONELLUS Arnd. |
| 3. Forma del propodeo no deprimida y el posnoto apreciable, al menos en parte. | 5. |
| — El propodeo deprimido manifestamente y sus ángulos postero-inferiores terminados en una prolongación. Posnoto no perceptible. | 5.—Gén. APORINELLUS Bks. |

¹ Gén. *Anoplius* Duf., *Eos*, t. XXXV, pág. 41; Gén. *Anospilus* Hpt., *Eos*, t. XXXVII, pág. 309.

4. El posnoto sólo perceptible en su parte central. La parte horizontal del propodeo no bien deslindada de la declive. Uñas dentadas. 3.—Gén. **CTENOSTEGUS** Hpt.
- El posnoto bien perceptible en toda su longitud. La parte horizontal del propodeo bien deslindada de la declive. Uñas bífidas. 4.—Gén. **SCHISTONYX** Sauss.

Gen. **Episyron** Schiodte, 1837.

Sin.: *Episyron* Schiodte, 1837, Natur. Tidsskr., t. I, pág. 341. = *Spilopompilus* Ashm., 1902, Canad. Ent., XXXIV, pág. 81. = *Epizuron* Ashm., 1902, Canad. Ent., XXXIV, pág. 82. = *Episyron* Bks., 1911, Jour. N. Y. Ent. Soc., XIX, págs. 223-229. = *Episyron*, Šust., 1912, Die Paläart. Gatt. Psammodontidae, Z. B. Ges., LXII, págs. 181, 204 y 205. = *Episyron* Šust., 1922, Ann. Nat. Mus. Wien, pág. 60. = *Episyron* Hpt., 1927, Dtsch. Ent. Ztschr. Beiheft., pág. 247. = *Episyron* Hpt., 1930, Mitt. Zool. Mus. Berl., XV, pág. 120. = *Episyron* Guss., 1933, Arkv. zool., Bd. 24 A, n. 10, pág. 42. = *Episyron* Arnd., 1936, An. Transv. Mus., pág. 446. = *Episyron* Hpt., 1937, Mark. Tierw., t. III, Heft. 1/2, página 98. = *Episyron* Yasumatsu, 1937, Mush, t. X, pág. 42. = *Episyron* Saeg., 1945, Rev. Zoo. Bot. Afr., XXXIX, 1, pág. 106. = *Episyron* Dreisbach., 1946, Mich. Ac. Sc. Arts. Let., vol. XXXII, pág. 224. = *Episyron* Dreisbach, 1949, Ent. Amer., t. V, pág. 38. = *Episyron* Evans, 1949, Trans. Amer. Ent. Soc., vol. LXXV, págs. 213-236. = *Episyron* Howard Evans, 1951, Cat. Syn. Amer. North., págs. 926, 927. = *Episyron* Priesn., 1955, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, vol. 39, pág. 144. = *Episyron* Šust., 1955, Act. Ent. Mus. Pragae, t. XXX, 465, pág. 406. = *Episyron* Krombein, 1958, Hym. Amer. North. of Mex. Synoptic. Cat. Firsh, Supplement, pág. 181.

Caracteres genéricos.—*Colorido.*—Son Pompílidos de color general negro más o menos manchado de blanco ebúrneo o amarillo, con las patas más o menos rojas.

Las alas son ligeramente ahumadas, con orla apical extracelular más oscura.

Corformación y esculpido.—De aspecto general de ordinario esbelto. Las mandíbulas son bidentadas. El clipeo es ligeramente convexo en ambos sentidos; las mejillas cortas; la cara es moderadamente convexa sin quilla ni tubérculo supraantenal; las sienes son anchas; las antenas delgadas. El pronoto corto. Escudete muy convexo transversalmente. El posnoto grande, arqueadamente dilatado hacia atrás a cada lado de la línea media. El propodeo claramente estrechado hacia atrás, su decli-

vidad convexa transversal y longitudinalmente. El segmento apical del abdomen con algunos pelos largos.

Las tibias anteriores, en su borde supero-externo, provistas de espinas yacentes. El metatarso y tarso anterior con peine de espinas largas (♀); el *pulvillus* pequeño; su peine de pocas cerdas débiles; el último artejo en su cara inferior con débiles espinas (♀), ningunas o pocas en el ♂; las uñas bífidas; el diente posterior truncado.

Venación de las alas.—Las alas anteriores poseen tres celdas cubitales, siempre la tercera abierta y no muy estrechada por arriba; el *nerculus* intersticial. En las posteriores la situación de la vena transverso-anal es muy variable.

En el reposo y después de la muerte las alas se doblan a lo largo de una falsa vena que existe delante de la vena mediana.

El carácter más típico del género es la existencia en el pronoto, posnoto, propodeo y primer terguito abdominal de una pubescencia escamiforme larga, suberecta en el pronoto y posnoto, yacente en las otras partes, lo que no existe en ninguno de los demás géneros de nuestra fauna.

En los machos los artejos antenarios son algo convexos en su cara inferior. La placa genital de ordinario es semicilíndrica, truncada en el ápice, con quilla más o menos marcada. De ordinario la armadura genital es muy parecida entre las especies.

Dimensiones.—Long.: 5-15 mm.

Genotipo: *E. rufipes* L.

Biología.—Se hallan en los terrenos arenosos, donde las ♀.♀ excavan su nido. Los dos sexos se encuentran sobre las flores de diversas plantas, *Daucus carota*, *Pastinaca sativa*, *Carduus*, etc.

Las presas son diversas especies de *Epeiridae*, adhiriendo el huevo al abdomen de la araña y también a la pared de la celda.

El género está difundido por todas las regiones zoogeográficas.

RELACIÓN DE LAS ESPECIES CITADAS COMO "EPISYRON"¹.

Aequatus Tourn., 1889 (= *rufipes* o *gallius* Beaumont).

Suiza. Italia.

¹ Las especies con letra bastardilla son las consideradas como válidas en el género.

- albiculus* (Schistonyx) Sauss., 1892 (= *Episyron albiculus* Hpt., 1929).
albonotatus Lind., 1827.
anticus Klug, 1834.
argillaceus Arnd., 1936.
aryzonica Bks., 1933 (= *biguttatus californicus* Bks., 1910).
ashmeadi Bks., 1934.
atrytone Bks., 1911 (= *biguttatus biguttatus* Fabr., 1798).
bakeri Bks., 1934.
bequaerti Arnd., 1936.
bicinctus Bisch., 1913.
biguttatus Fabr., 1798 (= *biguttatus biguttatus* Fabr.)
biguttatus californicus Bks., 1910 (= *Psammochares californicus* Bks., 1910).
binghami Bks., 1934.
brachycerus (Pompilus) Fert., 1901 (= *capitricrassus* Fert. (Berld.)).
braunsi Arnd., 1936.
capitricrassus (Pompilus) Fert., 1901 (= *albonotatus* Lind.)
coccineipes Saund., 1901.
compressus (Pompilus) Tourn., 1889 (= *rufipes* L. Beaumont).
conterminans (Pompilus) Smith., 1873.
crassicornis Arnd., 1936.
crassicornis var. *ugandensis* Arnd., 1936.
decoratus (Schistonyx) Sauss., 1892 (= *E. decoratus* (Hpt., 1929)).
cressoni (Pompilus) Dewitz, 1881.
ephialtes (Pompilus) D. T., 1897 (= *rufipes* L. (Beaumont)).
- Madagascar.
 Europa.
 As. Arab. Afr. occidental.
 N. Rhodesia.
 Am. neártica. Zona Sonora superior a Canadá. N. de Méx. y Calif.
 Filipinas.
 Am. neártica. Tex. Flor. a Labr. y NO. Terr. Filipinas.
 Kakatown. Liberia.
 Bulawayo. Cataratas de Sawmills y Victoria. Rhodesia meridional.
 Am. neártica. Tex. Flor. a Labr. y NO. Terr.
 Am. neártica. (V. a.) Filipinas.
 Europa.
 George. Prov. Cabo.
 Córcega.
 Argelia. Biskra.
 Marruecos. Tánger.
 Perú. Bolivia. Brasil.
 Lualaba River. Nyaka. Afr. occidental portuguesa.
 Madi. Uganda.
 Madagascar.
 Am. Pto. Rico.
 Europa.

- exactus* (Pompilus) Cam., 1893 (= *posterus* Fox., 1893).
ferrantei Priesn., 1955.
ferruginosus Priesn., 1955.
festivus (Pompilus) Klug, 1834 (= *E. festivus* (Hpt. MS.)
flaveolus Guss., 1929.
flavipes Hpt. MS.
fraternus Bks., 1947.
froggati Turn., 1910.
funerarius (Pompilus) Tourn., 1899 (= *albonotatus* Lind. (Beaumont).
funereipes (Pompilus) Cost., 1887.
gallicus (Pompilus). Tourn., 1889.
gracilis Lep. (= *rufipes* L. Beaumont).
griseus (Pompilus) Prov., 1882 (= *quinquenotatus quinquenotatus* Say).
gryps (Schistonyx) Sauss., 1892 (= *Episyrion gryps* Hpt., 1929).
histrion (Pompilus) Lep., 1845.
histrion r. *aeneipennis* Arnd., 1936.
intermedius Hpt., 1929.
intermedius f. *atripes* Hpt., 1938.
insularis (Schistonyx) Sauss., 1892.
jubilans Turn., 1910.
kurandensis Turn., 1910.
laevis Bks., 1933 (= *snowi* Viereck.)
lepidohirtus Turn., 1910.
- Am. neártica. Zona austral inf. Guatemala a N. de Calif. Tex. Ill. y S. de N. Y.
Egipto.
Egipto. Gebel Elba. Wadi Aideb y Wadi Kansisrob.
Egipto.
Chiva.
Egipto. Helwan. Fayoum.
Perú.
Islas Salomón.
Europa meridional.
Europa meridional.
Europa. Suiza.
Europa.
Am. neártica. (V. d.)
Am. neártica. Canadá a zona Austral superior. N. Esc. Sask. y B. C. a Mont. Colo., Tex. y Ala.
Madagascar.
Kondué. Kasai. Luja oriental.
Mont Kenya. Tororo. Uganda. Yala River. Kakunga Forest. Kenya.
N. de Persia.
China.
Madagascar.
Australia.
Idem.
Am. neártica. Zona austral sup. e inf. N. de N. J. Ill. S. de Dak. Mon. y Oreg.
Australia.

- limpidus* Yurn., 1910. Australia.
maneei (Psammochares) Bks., 1910 (= *Episyron snowi* Viereck.) Am. neártica (V. a.)
metemmensis Shulz., 1911 (= *Paracyphonon*). Afr. etiópica.
nexilis (Pompilus) Kohl., 1906 (= *Episyron histrio* Lep.). Afr. etiópica.
nubicus Priesn., 1955. Egipto. Gebel Elba. Wadi Aideb.
oregon Evans., 1950. Am. neártica. Fauna Trans. y Canad. Yukon y Alberta. Vio. y Calif., Colo.
ornatus (Pompilus) Klug., 1834. Egipto.
pedunculatus Arnd., 1936. Brakatown, Liberia.
pedunculatus r. *junodi* Arnd., 1936. Rikatl. Transvaal oriental.
porus (Pompilus) Fox., 1894 (= *posterus* Fox, 1893). Am. neártica. Zona austral inf. Guatemala'a a N. de Calif. Tex. Ill. y S. de N. Y.
posterus (Pompilus) Fox., 1893. Am. neártica. (V. a.)
pygidialis (Pompilus) Tourn., 1889 (= *rufipes* L. (Beaumont)). Europa.
quadrinotatus (Pompilus) Cost. (Tourn.), 1899 (= *albonotatus* Lind. (Beaumont)).
quinquenotatus hurdi Evans, 1950. Idem.
quinquenotatus (Pompilus) Say, 1835 (= *quinquenotatus quinquenotatus* Say). Am. neártica. Zona Sonora sup. y Trans. Alberta a Utah y Calif.
rubicundus Guss., 1933. Am. neártica. (V. a.)
rufipes (Sphex) L., 1758. Persia.
saussurei Bks., 1934. Europa.
sjötedti Cam., 1910 (= *histrio* Lep. Arnd.)
smithi Bks., 1934. Filipinas.
snowi Anoplius (Pompilinus) Viereck, 1906. Afr. etiópica. (V. a.)
solitaneus (Pompilus) Kohl, 1906. Filipinas.
spilonotus Cam., 1910. Am. neártica. (V. a.)
stiegelmayri (Pompilus) Kohl, 1906. Sokotra.
tertius Blütgen, 1944 (= *gallicus* Tourn. ssp. (Beaumont.)) Afr. etiópica.
... .. Am. neotrópica.
... .. Europa.

<i>tripunctatus</i> (Pompilius) Dhlb., 1843 (= <i>gallicus</i> Tourn., 1858 (Beaumont).	Idem.
<i>tripunctatus</i> (Pompilus) Spin., 1808 (= <i>Cryptochilus</i> Beaumont).	Idem.
<i>stantoni</i> Ashm., 1905 (= <i>Spilopompilus</i>).	Manila.
<i>tristis</i> Priesn., 1955.	Egipto. Esbelh El Ma-khl.
<i>tropicalis</i> Arnd., 1936.	Masua. Ituri. Congo. Bambesa y Nayumbe.
<i>turneri</i> Arnd., 1936.	Van Reenen. Natal.
<i>vagabundus</i> (Pompilus) Smith, 1858.	As.: Borneo.
<i>veles</i> (Pompilus) Kohl., 1906.	Afr. occidental.
<i>viduus</i> Arnd., 1936.	Suroeste de Afr.
<i>vindex</i> Smith., 1879.	Nyasaland. Kisantu Congo.

CLAVE DE DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES DE "EPISYRON"
DE NUESTRA FAUNA.

1. La cabeza manifiestamente estrechada por atrás 2
- La cabeza no estrechada hacia atrás 4.
2. El metatarso anterior posee un peine en forma de cuatro espinas largas ensanchadas hacia la punta 1.—*E. rufipes* L.
- El metatarso anterior posee un peine formado de tres espinas aguzadas. 3.
3. Con las tibias posteriores negras. 3.—*E. gallicus* Tourn.
- Con las tibias posteriores, a veces también las intermedias, más o menos rojas. 3 a.—*E. gallicus* f. *tertius* Bluthg.
4. Las tibias posteriores, a veces también las intermedias, con mancha blanca en su extremidad proximal. 4.—*E. funereipes* Cost.
- Las tibias posteriores sin dichas manchas; el metatarso anterior posee un peine formado de tres espinas. 2.—*E. albonotatus* Lind.
- Como el anterior, pero de tamaño mayor y las alas muy ahumadas. 2 a.—*E. albonotatus* f. *funerarius* Tourn.

Las especies de este género son tan variables en colorido y hasta en datos de conformación que dan lugar con frecuencia a la descripción de nuevas especies o subespecies, según el criterio personal del observador. En cuanto a las especies de nuestra fauna, el Prof. Haupt, en su monografía de 1927, por el contrario, limitó el género a sólo dos especies, *rufipes* L. y *albonotatus* Lind. De criterio aún más restrictivo es el Dr. Berland (*loc. cit.*), que supone que la mayoría de las especies que cita podrán ser consideradas como variedades de *E. rufipes*. Otros disconformes con dichas opiniones admiten formas y especies más nume-

rosas. Nosotros incluimos en este estudio cuatro especies avaladas por la opinión de entomólogos que han podido examinar los ejemplares típicos de ellas. Como ejemplo de lo expuesto que es el género para dar fundamento a crear especies, el Prof. Evans, en el *Catálogo de himenópteros de América del Norte menos Méjico*, cita la descripción de doce especies, de las que considera solamente válidas cuatro.

1. *E. rufipes* L.

Sin.: *Sphex rufipes* L., Syst. nat. Ed. X, fasc. i, 1758, pág. 571, núm. 17. = *Sphes rufipes* F., Syst. ent. 1775, pág. 351, núm. 29. = *Sphex rufipes* Christ, Naturg. Ins., 1791, pág. 260. = *Sphex laevigata* Rossi, Mantissa, II, 1794, pág. 118, núm. 102, tab. VI, fig. P, ♂. = *Pompilus rufipes* Panz., Faun. Ins. Germ., VI, 1779, P. 65, tab. 17. = *Pompilus rufipes* F., Syst. Piez., 1804, pág. 195, núm. 37. = *Pompilus rufipes* Lind., N. Mem. Acad. Bruxelles, IV, 1827, pág. 329, núm. 24. = *Pompilus rufipes* Dhlb., Monogr. Pomp. Suec., 1829, pág. 11, núm. 17, ♀. = *Pompilus rufipes* Dhlb., Exercit. Hym., IV, 1832, pág. 67, núm. 18, ♀. = *Pompilus rufipes* Shuck., Essay, indig., Foss. Hym., 1835, pág. 58, esp. 9. = *Episyron rufipes* Schdt., Naturh. Tidsskr., I, 1837, pág. 343, esp. 1. = *Pompilus rufipes* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 446, número 29. = *Pompilus gracilis* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 420, núm. 6. = *Pompilus rufipes* Lep., Hist. nat. Inst., 1845, pág. 421, número 7. = *Pompilus rufipes* Wesm., Bull. Acad. Belg., XVIII, 1851, pág. 454 (29), núm. 3. = *Pompilus rufipes* var. *septemmaculatus* Wesm., Bull. Acad. Belg., XVIII, 1851, pág. 456, ♀. = *Pompilus rufipes* Ruthe & Stein, Stettin ent. Ztg., XVIII, 1857, pág. 313. = *Pompilus rufipes* Schenck, Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 230, núm. 7. = *Pompilus rufipes* Tschbg., Zschr. Naturw., XII, 1858, pág. 68, esp. 15, página 69. = *Pompilus rufipes* Tschbg., Hym. Deutschl., 1866, pág. 216, esp. 15, pág. 217. = *Pompilus rufipes* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 216, núm. 1. = *Pompilus rufipes* Thoms., Skand. Hym., III, 1874, pág. 139, núm. 1, var. a-f. = *Pompilus rufipes* Brischk., Schr. phys.-ök. Ges., II, 1861, pág. 98. = *Pompilus rufipes* Kohl., Zschr. Ferd., III, 1880, página 192, núm. 1, var. 1-5. = *Pompilus argyrolepis* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 54, núm. 1. = *Pompilus rufipes* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 67, núm. 23. = *Pompilus rufipes* Rad., Bull. Soc. Moscou, 1888, II, pág. 465, t. XII, fig. 4. = *Pompilus compresus* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 171, núm. 39, ♀, Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Ges., XX, 1946, pág. 177. = *Pompilus aequatus* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 172, núm. 43, ♀, Beaumont Mitt. Schw. Ent. Ges., 1946, pág. 177. = *Pompilus gracilis* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 174, número 47, ♀. = *Pompilus pygidialis* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 46, ♀. = *Pompilus rufipes* var. *fuscatus* Tourn., Ent. Genev.,

1889, pág. 175, núm. 48, ♀. = *Pompilus rufipes* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 48, ♀. = *Pompilus rufipes* Saund., Hym. ac. Brit. Isl., 1896, págs. 55 y 59. = *Pompilus deuterus* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 285. = *Pompilus ephialtes* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 287. = *Pompilus rufipes* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 317. = *Episyron rufipes* var. *argyrolepis* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., LXX, 1901, pág. 117. = *Pompilus rufipes* Schmdkn., Hym. Mitteleur, 1907, páginas 263, ♀, 269, ♂. = *Pompilus rufipes* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 9, ♂, 16, ♀, 20, núm. 1. = *Pompilus rufipes* Niels., Dan. Fn., II, 1907, págs. 50, 52, núm. 1. = *Psammochares rufipes* Perk., Ent. monthly Mag., 1920, pág. 34. = *Episyron rufipes* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 253, fig. 515. = *Episyron argyrolepis* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 255. = *Episyron rufipes* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1927, Beiheft, págs. 248-251, 345-348, fig. 151. = *Episyron rufipes* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berl., XV, 1930, pág. 595. = *Episyron rufipes* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1933, págs. 293 y sigs. = *Episyron rufipes* Hpt., Boll. Lab. Ent. Bologna, vol. VI, 1933-1934, págs. 27 y 175. = *Episyron rufipes* Hpt., Lab. Ent. Bologna, vol. VII, 1934-1935, pág. 200. = *Episyron rufipes* Paul, Stettin Ent. Zt., 1941, pág. 265, núm. 54. = *Episyron rufipes* Guig., Lab. Ent. Agr. Portici, 1942, pág. 65. = *Episyron rufipes* Guig., Ann. Mus. Civ. Sto. Nat. Genova, vol. LXII, 1944, pág. 144. = *Episyron rufipes* Mocz, Fol Ent. Hung., 1952 (s. n.), t. V, núm. 3, pág. 95. = *Episyron rufipes rufipes* Wolf, Mitt. Dtsch. Ent. Ges., XX, 1961, Heft. 2. = *Episyron rufipes sardous* Wolf, Mitt. Dtsch. Ent. Ges., XX, 1961, Hect.

Ejemplares examinados: más de 31 ♀♀ y 92 ♂♂.

Prov. de *Alicante*.—Alicante, ♂ VIII-1905, J. Sanz! = Prov. de *Avila*.—Guisando, ♂; Navalperal, 2 ♂♂ VII-1904, Mtz. Escalera! (Col. Cabr.) = Prov. de *Barcelona*.—Casa Antúnez, ♂ 15-VII-1894, ♀ 30-VIII-1894, ♀ 10-VI-1895, ♀ 18-, ♀ 19-, 2 ♀♀ y 1 ♂ 28-VII-, ♀ y ♂ 18-, ♀ 20-, ♂ 21-, VIII-1898, ♀ 10-V, ♀ 9-, ♂ 29-VI, 2 ♂♂ 13-, ♂ 14-, ♂ 20, VII-1899; Gavá ♂ 29-VII-1894, ♂ 15-VIII-1902 (núm. 489, Col. M. C. B.). Todos los ejemplares anotados anteriormente son de la Col. Cabr., excepto el del M. C. B.; La Garriga, ♂ 6-IV-1894 (Col. Cabr.), ♂ 23-VII-1899 (núm. 368, M. C. B.), 6 ♂♂ IX-1923, Farriols!, 2 ♂♂ 28-IX-1924, Farriols! (Col. Cabr.); Monistrol, ♂ (sin cabeza) 12-V-1899 (núm. 356, Col. M. C. B.) tiene etiqueta que dice "*Pompilus rufipes*, var. *simplex* Tourn."; Monserrat, ♂ VIII-1925, Dusmet! (Col. Dusmet); Papiol, ♂ 2-VII-1891 (núm. 38, Col. M. C. B.); Pedralbes, ♀ 23-VI-1893 (núm. 108, Col. M. C. B.); San Esteban de Palautordera, ♂ 4-X-1891 (núm. 46, Col. M. C. B.); San Juan de las Abadesas, ♂ 16-VIII-1958 (Col. Cabr.); Sierra Cadí,

2 ♂ ♂ VIII-1906, Arias!; sin lugar ni fecha, pero posiblemente de la prov. de Barcelona: ♂ (núm. 64, M. C. B.), 1 ♂ (núm. 372, M. C. B.). = Prov. de *Cádiz*.—Medina, Corbacho, ♀ 5-IX-1937, Junco! (Col. Junco). = Prov. de *Córdoba*.—Sierra Morena, Fuente Ovejuna, 2 ♂ ♂ 12-VI-1927, A. Seyrig!. = Prov. de *Guipúzcoa*.—Fuenterrabía, 3 ♂ ♂ 7-VIII-1906 (Col. Cabr.). = Prov. de *Logroño*.—Camereros, ♂, Bolívar! = Prov. de *Madrid*.—Aranjuez, ♂ Gogorza!; Escorial (El), ♂ 12-VIII-1906 (Col. Cabr.), 3 ♂ ♂, Mercet!; Madrid, ♂ 2-VI-1904, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), 2 ♂ ♂ 29-IV-1909, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), 2 ♂ ♂ 11-IX-1910, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♂ Arias!; Montarco, ♂ Mtz. Escalera!; Móstoles, ♂ 16-V-1930, Dusmet!; Pardo (El), ♂ 24-VI-1913, Dusmet! (Col. Dusmet), ♂ 24-VI-1933, Dusmet! (Col. Dusmet), ♂ 24-VI-1934 Dusmet! (Col. Dusmet); Sierra de Guadarrama, ♂ 21-VI-1919, Dusmet! (Col. Dusmet); Vaciamadrid, ♂ 12-VI-1905, Dusmet! (Col. Dusmet); Villalba, ♂ 10, ♂ 13, ♀ 17, 2 ♂ ♂ 19-VIII-1961, Junco! (Col. Junco); Villaviciosa de Odón, 1 ♀, G.^a Mercet! = Prov. de *Oviedo*.—Castrillón, ♀ VIII-1928, Fdz. Córdoba! = Prov. de *Pontevedra*.—Bayona, ♂ VIII-1912, Dusmet!; Moraña, ♂, A. Casares! = Prov. de *Santander*.—Santoña, ♂ 1934, L. Cendrero!; Torrelavega, ♂ 24-VII-1917 Dusmet! (Col. Dusmet). = Prov. de *Segovia*.—La Granja, ♀ VIII-1943, I Coullaut! = Prov. de *Valencia*.—Bétera, ♂; Dehesa, ♀, 1 ♂ 16, ♀ 18, ♀ 21-VIII-1932, Giner Marí! (Col. G. Marí; Valencia, ♀ y 5 ♂ ♂, Moroder!, ♀ y ♂, Moroder! (Col. G.^a Mercet).

EXTRANJERO. — Europa. — *Alemania*. — Prov. de Brandenburgo, Clausdorf, ♀ y ♂ VII-1897, J. Moser! S. G.—Funkenkrag, ♀, H. Wedseck S. G.-Nuremberg, ♀.

I. de Córcega.—Ajaccio, ♂ V-1907. = *I. de Chipre*.—Akrotiri, ♂ 20, ♀ 23-X-1930 (Col. Cabr.) Limassol, ♀ 15-VII-1929 (Col. Dusmet), ♂ 16-VI-1940, Mauromoustakis! (Col. G. Marí), ♂ VI-1944, Mauromoustakis!.—Zakaki ♂.

Italia.—♀ Lido de Venecia (Col. Dusmet).

Portugal.—Cascais, B. Turf, ♂ 6-IV, ♀ 15-VIII-1948, N. F. Andrade!; Estoril, ♂ 10-VIII-1946, N. F. Andrade!; Val de Gaio?, ♂ 1-IX-1943, N. F. Andrade!

Africa. Marruecos.—Melilla.—Mariguari (Mazuza), ♂ Pardo Alcaide!, ♀ Cobos! (Col. G. Marí); Mogador, ♀ III-1906, Escalera! (Col. G.^a Mercet). = Sáhara español.—El Aiun, ♂ X-1943, Giner Marí!

Sin datos, ♂.

♀. Es pompílico de tamaño mediano, de color negro con manchas blanco-ebúrneas.

Colorido.—La mitad apical de las mandíbulas son de color rojo más o menos oscuro; presenta el himenóptero, de color blanco ebúrneo, una línea más o menos ancha y más o menos larga en las órbitas internas y externas, un trazo a cada lado en el borde posterior del pronoto, de mayor o menor extensión y que puede llegar a faltar por completo; una mancha en la raíz de las alas anteriores, otra de forma ovalada transversal, a cada lado de la base del segundo y tercer terguito abdominales; las del último siempre mayores, a veces también existen en el cuarto (ej. de Funkenkrag) y una sola mancha central en el sexto, que con frecuencia no se percibe por el enchufado de los segmentos. Es frecuente que no las tenga el segundo terguito.

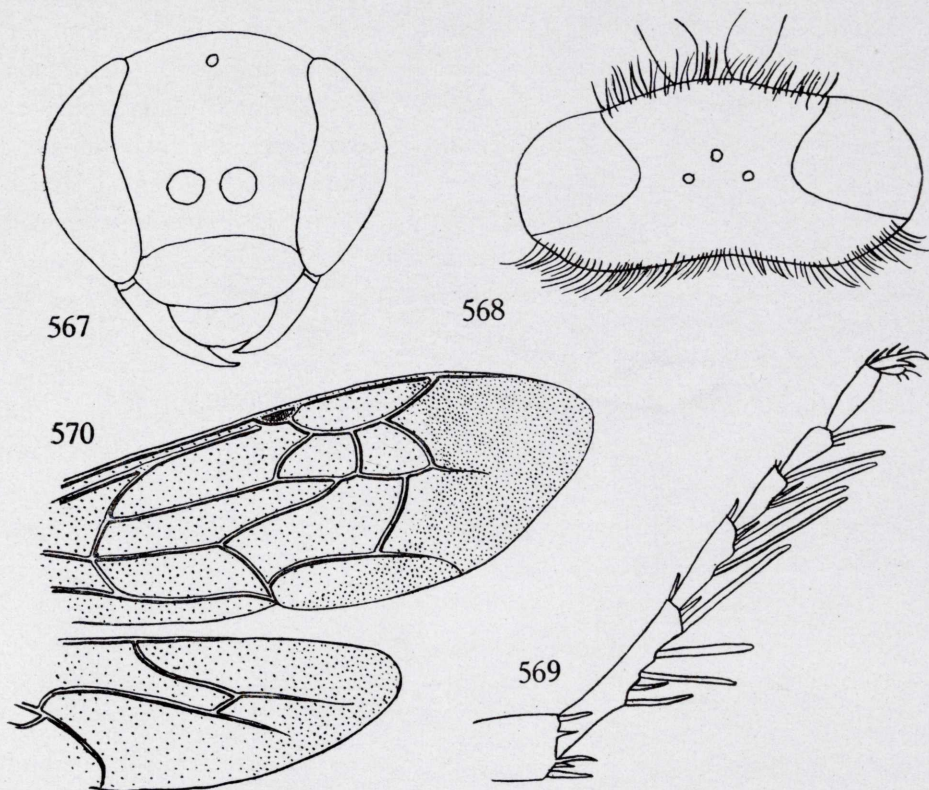
Son de color rojo oscuro la extremidad apical de las tibias anteriores, incluso sus tarsos y espinas; el resto de dichas patas de color castaño más o menos oscuro hasta francamente negro; la extremidad apical de los otros fémures y tibias es pardo rojizo muy oscuro hasta negro con los tarsos del mismo color más claro. Las patas de los ejemplares que hemos visto de Alemania son en su mayor parte de color rojo claro. A pesar de todo lo dicho, aún nos creemos obligados a recalcar que es muy variable la extensión y tonalidad del colorido señalado.

Las alas son ligeramente ahumado-amarillentas, con las venas de color castaño más o menos claro, presentando orla apical extracelular más oscura, bien deslindada.

Conformación y esculpido.—Es pompílico de conformación general esbelta y grácil. La cabeza ¹ (fig. 567) es poco más ancha que el pronoto; su contorno, vista de frente, es triangular redondeado a causa de que el borde externo de los ojos es más abovedado por arriba que por abajo; las mandíbulas poseen dos dientes detrás de la punta; el clipeo es moderadamente convexo en ambos sentidos; su borde anterior es recto, provisto de un limbo liso y brillante, continuándose en curva regular con los laterales; las órbitas internas sensiblemente paralelas entre sí, poco convergentes hacia el vértex; la frente, mirada lateralmente, apenas si sobresale al borde anterior de los ojos; posee aquélla surco medio longitudinal bien marcado; la anchura de un ojo es a la de media frente

¹ La numeración de las figuras y láminas son correlativas con las del anterior estudio del género *Anospilus*.

como 3:4; la cabeza manifiestamente estrechada, redondeada por atrás (fig. 568); los ocelos están situados en ángulo obtuso, POL = OOL; la anchura de las sienes es a la de un ojo como 1:2. Las antenas son delgadas, la longitud del tercer artejo es claramente una vez y media la del esc. + ped.



Figs. 567-570.—*Episyrion rufipes* L.: 567) Cabeza vista de frente; 568) cabeza de una ♀ vista por encima; 569) tarso anterior de una ♀; 570) venación alar.

El pronoto cae en curva regular sobre el collar, percibiéndose bien desde arriba; está estrechado hacia adelante y posteriormente escotado anguloso.

El posescudete está levantado en forma de rodete transversal.

El posnoto está estrechado en el centro, ensanchado a los lados hacia atrás. El propodeo es regularmente convexo, está estrechado por detrás, tiene indicio de surco medio longitudinal y su superficie no ofrece esculpido especial, que además es poco visible por estar ordinariamente cubierta por la pilosidad escamosa propia del género.

El metatarso anterior tiene un peine formado por cuatro o cinco espinas ensanchadas hacia la punta (fig. 569), claramente más largas que el artejo subsiguiente; tiene además el metatarso otro peine en su cara posterior formado de tres espinas más cortas que las antes dichas, siendo en este peine la apical más corta que el siguiente artejo; los artejos segundo y tercero sólo con dos espinas cada uno, el cuarto con una.

La pilosidad en forma de escamas es grisácea, brillante, extendiéndose más o menos por el pronoto, mesonoto, a los lados del escudete, posescudete, posnoto, donde es muy abundante y esta semierecta, propodeo y primer terguito abdominal. Además de ella existe abundante pilosidad negra, erecta, principalmente en la cabeza, tórax y coxas y pubescencia de reflejo pardo, predominante en las patas y abdomen.

Venación de las alas (fig. 570).—En las anteriores la celda radial es alargada, las celdas cubitales segunda y tercera casi de igual longitud por delante; la segunda más larga por detrás que la tercera; ésta más alta hacia afuera; la primera vena transverso-cubital muy oblicua; el *nervulus* es intersticial, oblicuo. En las alas posteriores la vena transverso-anal es ligeramente posfurcal, la vena discoidal muy incurvada en su extremo.

Dimensiones.—Long.: 9-12,5 mm. (10-13 mm. Hpt.). Long. a. ant.: 9-11 mm. Env.: 20-24 mm.

Hay variaciones muy extensas en el colorido de la especie, ya en la extensión del color rojo de las patas, que van desde presentar ese color en todas ellas a reducirse a casi totalmente negras. Los sectores más frecuentemente oscurecidos son los fémures y tibias anteriores y se propaga más o menos a las de las medias y posteriores, siendo estas últimas las que más frecuentemente conservan dicho color rojo, ya en el número y tamaño de las manchas claras del cuerpo.

♂. Semejante en todo a la ♀, excepto los caracteres del sexo, de ordinario de menor tamaño y proporcionalmente más alargado. Tiene el último terguito blanco.

Genitalia.—La *placa genital* separada del cuerpo del himenóptero (lám. XXVIII, fig. 1), tiene su mitad posterior aplanada ligeramente convexa transversalmente; su borde posterior truncado, aunque algo convexo; los laterales divergentes hacia adelante, su mitad anterior levantada en forma de quilla; las apodemas laterales del penúltimo esternito anchas y muy divergentes hacia adelante. Todos los bordes de la placa están provistos de pestañas cortas, iguales y densamente situadas.

La armadura genital (ibíd., figs. 2, 3), en su conjunto, es alargada. Los gonópodos del 9.º segmento (ibíd. *a*) son los apéndices más largos de la armadura; más de su mitad anterior ancha y el resto posterior delgado, algo ensanchado hacia atrás, está provisto de fina pilosidad en sus bordes; las volsellas (ibíd. *b*), más cortas que los apéndices antedichos, tienen su porción cefálica alargada y falciforme; los fórceps intermedios (ibíd. *c*) son estrechos, tan largos como las volsellas; el *aedeago* (ibíd. *d*) es muy delgado y el apéndice más corto de la armadura.

Dimensiones del ♂.—Long.: 7-8 mm. (7-9 mm. Hpt.). Long. del a. ant.: 6-7 mm. Envr.: 13-15 mm.

Biología.—Fechas extremas de captura de los ejemplares citados por nosotros, de marzo a fines de octubre.

Los dos sexos se encuentran más bien sobre diversas flores, cardos, etcétera, como las demás especies de *Pompilus*, o en terrenos arenosos, donde la ♀ excava el nido.

Los conocimientos referentes a las costumbres de esta especie están recopilados en el trabajo de C. W. Richards y A. H. Hamm (*loc. cit.*), aunque no habiéndose diferenciado con precisión hasta la *Monografía* del Prof. Haupt (1927, pág. 251) *E. rufipes* de *E. albonotatus*, muchos de los informes al respecto estarán involucrados con los de aquélla y los de las formas afines.

En conjunto, los hábitos de caza de *E. rufipes* son semejantes a los de todos los Pompílidos, con ligeras variaciones que no afectan a lo fundamental; así, son himenópteros que tienen vuelo de orientación (Adlerz, Fertton, Nielsen), no corriendo en tierra, como de ordinario los *Pompilus*, sino cazan en vuelo y llevan la presa al nido en una serie de vuelos cortos, aunque eventualmente la arrastren en tierra, llevándola dentro del nido hacia atrás, sosteniéndola por la hilera o por una pata. De ordinario, después de la captura deposita la presa, mientras procede al trabajo de excavar el nido, sobre la pinocha, en lo alto de un arbusto, (arándano), sobre un pino pequeño, volviendo varias veces a dicho lugar durante su trabajo vigilando la presa. Después de almacenar la presa en el nido, corrientemente con la cabeza vuelta hacia la entrada, deposita el huevo en el abdomen o también en la pared de la celda.

Los nidos tienen 3-4 cm. de profundidad (Fertton), de 14-15 cm. de longitud a una profundidad de 6-7 cm. (Grandi).

H. Borries, en Dinamarca (1897, pág. 103) N.º bibl. 130, y Grandi, en el N. de Italia (1934, pág. 24) N.º Bibl. n.º 43, sugieren que *E. ru-*

fipes tiene dos generaciones al año, puesto que hallaron hembras anidando al final de junio y en agosto. Los informes británicos concuerdan con dicha sugerencia, pero es necesario ulterior confirmación, pues ya Adlerz declara que una hembra puede continuar anidando durante un período largo.

Las presas que se han registrado y que citan Richars y Ham son las siguientes:

Adlerz, 1903, Suecia, siempre *Argiopidae*, incluyendo *Aranea sexpunctata* L., (*Epeira umbratica* Cl.), *Aranea nordmanni* (Thor), *A. diadema* L., *A. bituberculata* Walck. (*dromedaria* Walck.), *A. raji* Scop. (*marmoreus* Cl.) y *A. foliata* Fourcr. (*cornuta* Cl.). Pérez (1894), sur de Francia: *Aranea* (*Epeira*) sp. Ferton (1897), Córcega septiembre 28, *Aranea* (*Larinia*) *lineata* (Luc.) y sin fecha, *Aranea* (*Epeira*) *dalmatica* (Doleschall); sur de Francia, *A. gibbosa* Walck. (esta especie se conservó fresca pero inerte durante cuatro meses); Francia central, *A. sexpunctata* L. (*umbratica* Cl.) Ferton (1908), Córcega, 11 septiembre, *Aranea* (*Larinia*) *dufourii* (E. Simon).—Grandi (1934), norte de Italia, *Aranea* (*Epeira*) *diadema* L. A continuación citan los autores dichos como nuevos registros de: *Tarentula* sp. *Lycosidae*, única cita de presa de una araña que no hila, *Aranea redii* Scop., *Aranea foliata*.

Tiene sus parásitos el *E. rufipes*. Ferton cita a *Evagetes* (*Sophropompilus*) *crasicornis* como huésped habitual. Pérez informa a *Ceropaes maculata* como parásito. E. T. Nielsen vio una parásita entrar en un nido medio hecho (*Metopia*, *Tachinidae*?) y describe a hormigas, *Formica rufa* L. que fueron atacadas y conducidas lejos por una hembra que estaba anidando.

2. *Episyron albonotatus* Lind.

Sin.: *Pompilus albonotatus* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, página 328, núm. 23, ♀. = *Pompilus albonotatus* Dhlb., Hym. Eur., I, 1845, pág. 447, núm. 30. = *Pompilus albonotatus* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 419, núm. 5. = *Pompilus albonotatus* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 456, núm. 4. = *Pompilus albonotatus* Schenck, Jahrb Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 231, Anm., pág. 245, núm. 2. = *Pompilus albonotatus* Tschb., Zschr. Naturw., XII, 1858, pág. 67, sp. 16 y pág. 70. = *Pompilus albonotatus* Tschb., Hym. Dtschl., 1866, página 216, sp. 16 y pág. 217. = *Pompilus albonotatus* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 216, núm. 2. = *Pompilus albonotatus* Thoms., Skand.

Hym., III, 1874, pág. 140, núm. 2. = *Pompilus funerarius* (Tourn.), Ent. Genev., 1889, pág. 171, núm. 40, Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Ges., XX, 1946, pág. 178. = *Pompilus albonotatus* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 45, ♀. = *Pompilus rufipes* (L.) var. *quadrinotatus* (Cost.) (Tourn.), Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 48, Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Ges., XX, 1946, pág. 177. = *Pompilus rufipes* (L.) var. *simplex* (Tourn.), Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 48, Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Ges., XX, 1946, pág. 178. = *Pompilus rufipes* (L.) (Tourn.), Ent. Genev., 1889, pág. 175, núm. 48, Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Ges., XX, 1946, pág. 178. = *Pompilus albonotatus* F. Mor., Hor. Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pág. 99, núm. 13. = *Pompilus albonotatus* F. Mor., Hor. Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pág. 400, núm. 20, ♀. = *Pompilus albonotatus* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 271. = *Pompilus capitocrassus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1901, pág. 118. = *Pompilus brachycerus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1901, pág. 121. = *Pompilus albonotatus* Schulz, Spol. Hym., 1906, pág. 43, núm. 67. = *Pompilus albonotatus* Schmdkn., Hym. Mitteleur., 1907, págs. 203, ♀, 269 ♂. = *Pompilus albonotatus* Auriv., Ent. Tdschr., XXVIII, 1907, pág. 9, ♂, pág. 16, ♀, pág. 20, núm. 2. = *Episyron albonotatus* Berld., Hym. vesp., I, 1925, págs. 253 y 254. = *Episyron capitocrassus* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 254. = *Episyron albonotatus* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1927, Beiheft, pág. 251. = *Episyron albonotatus* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1933, págs. 293 y sigs. = *Episyron albonotatus* Guig., Mem. Soc. Ent. Ital., vol. XXII, 1943, pág. 68. = *Episyron albonotatus* Moc., Fol. Ent. Hung., 1952 (s. n.), t. V, núm. 3, pág. 96. = *Episyron albonotatus* Wahis, Bull. Sc. nat. Belg., t. XXXI, 1955, pág. 12. = *Episyron albonotatus insulanus* Wolf., Mitt. Dtsch. Ent. Ges., XX, 1961, Heft. 2. = *Episyron albonotatus capitocrassus* Wolf., Mitt. Dtsch. Ent. Ges., XX, 1961, Heft. 2.

Descripción original.—"21. *Pompilus albonotatus*. N. SP. = *P. Ater strigis* quatuor capitis ad oculos, margine postice prothoracis, puncto mesothoracis, segmentorum abdominis 2, 3 et 5 punctis duobus, albid; pedibus fulbis basi nigris. Femina.

Ejemplares examinados: forma nominativa, 55 ♀♀ y 56 ♂♂; f. *funerarius*, 7 ♀♀ y 3 ♂♂.

Prov. de *Albacete*.—El Bonillo, ♀ VIII-1944, Andreu! = Provincia de *Alicante*.—Alicante, ♂ 11-IV-1948, Andreu! (Col. Dusmet). = Prov. de *Almería*.—Laujar, ♀ 7-VIII-1958, J. Suárez! (Col. J. Suárez). = Prov. de *Avila*.—Navalperal, ♀ y ♂ VII-1904, Escalera!, 2 ♀♀ VII-1904, Escalera! (Col. Cabr.); Santa Cruz del Valle, 3 ♀♀ y 8 ♂♂ (Col. G.^a Mercet). = Prov. de *Barcelona*.—Casa Antúnez, ♀ 18-V-1893 (Col. Cabr.), ♀ 18-VII-1895 (Col. Cabr.), ♂ 8-VI-1899

(Col. Cabr.), ♀ 10-VI-1900 (Col. Cabr.); Centellas, ♀ 16-X-1915, Mas de Xaxars!, 2 ♀♀ 17-VII-1928, Mas de Xaxars!; Garriga (La), ♂ 8-VI-1894 (Col. Cabr.); ♀ 24-IX-1895 (Col. Cabr.), ♀ 13-VI-1897 (Col. M. C. B.), ♀ 23-VII-1899 (núm. 368, Col. M. C. B.), ♀ 21-24-VI-1903 (Col. M. C. B.), ♀ 31-VI-1903 (núm. 526, M. C. B.), ♂ 2-VIII-1903 (núm. 534, M. C. B.); Gavá, ♂ 25-VIII-1901 (núm. 451, M. C. B.); Olesa, ♀ 3-V-1896 (núm. 233, M. C. B.), ♀ 18-IV-1897 (Col. Cabr.); Papiol, ♂ 24-VII-1891 (núm. 38, Col. M. C. B.); Pedralbes, ♀ X-1890 (Col. M. C. B.); Roca Maura, ♂ VII-1919, Mas de Xaxars!; Sabadell, ♂ 16-V-1901, det. Kohl (núm. 435, Col. M. C. B.), ♂ 26-V-1902, det. Kohl (núm. 437, Col. M. C. B.); San Esteban de Palautordera, ♂ 4-X-1891, det. Pérez (Col. M. C. B.), ♀ 12-VIII-1894 (núm. 152, M. C. B.); San Juan de las Abadesas, ♂ 14-IX-1903, det. Kohl (núm. 495, Col. M. C. B.); Sierra del Cadí, ♀ VIII-1906, Arias!; Tarrasa, ♀ 15-V-1897 (Col. Cabr.); Valvidrera, ♀ IX-1923, Farriols! = Prov. de *Burgos*.—Terminón, 5 ♀♀, Parra!, 3 ♂♂ VIII-1944, Parra! = Prov. de *Córdoba*.—Sierra Morena, Espiel, ♂ 26-V-1927, A. Seyrig! = Prov. de *Coruña*.—♀ Bolívar! = Prov. de *Cuenca*.—Belinchón, ♂ 8-VII-1925, Dusmet! (Col. Dusmet); Cuenca, ♀ VI-1906, Arias! = Prov. de *Logroño*.—Valvanera, 2 ♂♂ VII y VIII-1921, Dusmet! (Col. Dusmet). = Prov. de *Madrid*.—Alcalá, ♂, Dusmet (Col. Dusmet); El Escorial, ♂ 14-VI-1933, Dusmet! (Col. Dusmet), 3 ♀♀, G.^a Mercet!, 4 ♂♂, G.^a Mercet (Col. G.^a Mercet); Madrid, ♀ G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♂ G.^a Mercet!; Los Molinos, ♂ G.^a Mercet!; Montarco, ♂ VI-1904, Arias!, ♂ 1905, Cabr.! (Col. Cabr.), 2 ♀♀ 19-IX-1909, G.^a Mercet!, ♀ 19-IX-1909, Dusmet!, 3 ♂♂ 6-V-1912, Dusmet!, ♀ 30-VII-1912, Dusmet!, ♂, G.^a Mercet!; San Rafael, ♀ 20-VIII-1913, G.^a Mercet!; Sierra de Guadarrama, ♀ 8-VI-1913, Dusmet! (Col. Dusmet), ♂ 27-VII-1913, Dusmet! (Col. Dusmet), 2 ♀♀ 10-VII-1931, Dusmet! (Col. Dusmet; Vaciamadrid, 2 ♂♂ 31-V-1927, Dusmet!; Villaverde, ♀ 3-VIII-1906, Exc. G.^a Mercet, Ajenjo y Cabr. (Col. Cabr.). = Prov. de *Pontevedra*.—Moraña, ♀ A. Casares!; Piedra, ♀ 18-VII-1936, Dusmet!; Sequeros, ♂ 8-VIII-1959. = Prov. de *Toledo*.—Seseña, ♂ 10-V-1916, Dusmet! (Col. Dusmet). = Prov. de *Valencia*.—Dehesa, ♂ 15-VIII-1940, G. Marí (Col. G. Marí), Picassent, ♀ 1-X-1941, G. Marí (Col. G. Marí), Sagunto, ♂ G. Marí!, Torrente, 3 ♂♂ 27-VIII-1932, y ♀ 27-IX-1932, G. Marí = Prov. de *Zamora*.—Zamora, ♂ 18-VI-1930, Dusmet! (Col. Dusmet).

EXTRANJERO: Europa. = *Alemania*.—Prov. de Brandemburgo, Clausdorf, 2 ♀ ♀ VII-1897, J. Moser, S. G., Gruenow, ♀ VII-1899, H. Wadseel S. G.; Shirmer-Buckow, ♀ y ♂ VIII-1906 (Col. Dusmet); Kelsterbach, ♀ (Col. Cabr.).

I. de Chipre.—Limassol, 2 ♂ ♂ 16-VII-1929.

Italia.—Bolzano, ♀ 17-VI-1926.

Africa. *Marruecos*.—Melilla (Mazuza), ♀ 2-VIII-1942, Pardo Alcaide! (Col. G. Marí), ♀ Cobos!. Sin lugar ni fecha. ♀ y ♂ (Col. Seebold).

forma *funerarius* Tourn.

Prov. de *Avila*.—Santa Cruz del Valle, ♀, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet). = Prov. de *Gerona*.—S. Vicente de Espinelve, ♀ IX-1892 (Col. M. C. B.). = Prov. de *Huesca*.—Sahun, ♀ VII-1930. = Provincia de *Teruel*.—Bronchales, 2 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, G. Marí (Col. G. Marí). = Prov. de *Valencia*.—Bétera, ♀ y ♂, G. Marí! (Col. G. Marí), Dehesa, 2 ♀ ♀ 21-V-1942, G. Marí (Col. G. Marí).

♀. Pompílico de mediano tamaño, negro manchado de blanco.

Colorido.—De color negro, con trazo blanco; a lo largo de las órbitas internas y externas, que pueden faltar, el borde posterior del pronoto, en más o menos extensión y hasta faltar por completo; un punto en la raíz de las alas anteriores, puntos en el mesonoto y un punto de formas más o menos ovaladas transversalmente a cada lado de la base de los terguitos 2.º, 3.º, una mancha en medio en la del quinto, a veces separados en dos puntos. Lo demás del insecto es negro, o puede tener las mandíbulas más o menos coloreadas de rojo oscuro, así también las patas.

Las alas son ligeramente ahumadas con orla apical extracelular bien deslindada, pero pueden ser más ahumadas y menos destacada la orla apical.

Corformación y esculpido.—La cabeza es algo más ancha que el pronoto. El clipeo es ligeramente convexo longitudinal y transversalmente, su borde anterior es recto, los laterales convergen en arco continuo con él, tiene un ribete deprimido liso y brillante; la frente, convexa, avanza apenas al contorno anterior de los ojos, mirada lateralmente, tiene indicación de surco medio longitudinal, la anchura de un ojo es a la de media frente como 3:4, las órbitas internas convergen hacia arriba, la anchura de la cara es a su altura como 4:5, los ocelos están dispuestos en ángulo obtuso $POL > OOL$, la cabeza está redondeada hacia atrás

(fig. 571), carácter éste el más importante para la determinación de los ejemplares; la anchura de las sienes es a la de un ojo como 2:3. La longitud del tercer artejo de las antenas mucho mayor que la del esc. + ped., la longitud del 4.º como dos terceras partes de la del 3.º

El pronoto es corto, cae sobre el collar en curva regular, está estrechado hacia adelante y escotado anguloso, casi arqueado en su borde posterior; el posescudete no es prominente, en forma de rodete transversal; el posnoto es estrecho, ensanchado arqueado a cada lado de la línea media hacia atrás, apenas o nada visible debido a la abundante pilosidad escamosa, apreciándose como una hendidura de fondo brillante con fuertes estrías.

El propodeo es más corto que ancho, más convexo longitudinalmente en la parte anterior que en la posterior, convexo aplanado transversalmente, no provisto de surco medio longitudinal.

El metatarso anterior está provisto de tres espinas largas y aguzadas, la inferior tan larga como el artejo subsiguiente; dos en cada uno de los artejos siguientes y una en el cuarto. El artejo terminal con una fila de espinas en su cara inferior bien aparentes.

Las uñas de los tarsos, como corresponde al género, bífidas. El *pulvillus* bien desarrollado, su peine posee pocas cerdas (8-11) largas.

La longitud del espolón interno de las tibiae posteriores más de dos tercios de la del metatarso correspondiente.

Presenta el pompílido la pilosidad escamiforme brillante, característica del género en la cabeza, pronoto, posescudete, posnoto, propodeo y primer terguito abdominal. Pilosidad negra, larga, erecta, más abundante en la cabeza, pronoto, propodeo, coxas, primer terguito y último segmento abdominales.

Venación de las alas.—En las alas anteriores la celda radial es alargada, la tercera celda cubital más alta que la segunda, ésta más larga que aquélla, o por arriba más corta. En las alas posteriores la vena transversal-anal destacadamente posfurcal es lo más corriente, pero puede ser intersticial.

Dimensiones de la ♀. Long.: 8-14 mm. (7-12 mm. Hpt.; 7,5-15 milímetros Berld.). Long. del a. ant.: 7,5-13 mm. Env. 14-29 mm.

♂. Semejante a la ♀ en colorido; una mancha a cada lado en la base del tercer terguito y el 7.º; las patas son más o menos rojo oscuras.

La conformación y esculpido como en la ♀, excepto las variaciones correspondientes al sexo. La longitud de los artejos de las antenas más

cortos, la del tercero igual a la del escapo, los centrales una vez y media su propia anchura, en los seis o cinco últimos marcadamente convexos por abajo y cóncavos por arriba.

Genitalia.—La placa genital, separada del cuerpo del himenóptero (lám. XXVIII, fig. 4), es alargada, con quilla media bien marcada, más elevada hacia la base, las caras laterales ligeramente excavadas, el borde posterior convexo en arco continuo o casi con los bordes laterales, provistos todos de espínulas cortas, iguales y densamente dispuestas, pero más largas las del borde posterior.

La armadura genital (ibíd., fig. 5 y 6) es alargada, muy parecida a la de rufipes, de la que apenas se distingue en la parte basal de los gonópodos del 9.º segmento, que está ensanchada en la misma base y estrechada en su mitad; la parte apical, estrecha, es comparativamente más corta (Genit.^a 78). El *aedeago* es estrecho y más corto que los demás apéndices de la armadura.

Nota: No veo diferencia apreciable en la placa ni en la armadura de *E. coccineipes* (Genit.^a 255).

Dimensiones del ♂. Long.: 6-10 mm. (6-9 mm. Hpt.). A. ant.: 6-8,5 milímetros. Env.: 13-19 mm.

Biología.—Fechas extremas de captura de los ejemplares anotados por nosotros: de 11 de abril a 16 de octubre.

Ferton, Ch., cita como presa de esta especie a *Epeira diadema* Cl.

Diagnosis.—Hemos anotado los ejemplares que se adaptan a la descripción de *funerarius* Tourn., considerándola, según indica Jacques Beaumont (*loc. cit.*), como subespecie de *albonotatus*, pues presenta todos los caracteres morfológicos de la especie nominativa.

La ♀ se distingue por la talla mayor, las alas más ahumadas, las patas negras, una raya amarilla bien marcada en las órbitas internas y la ausencia muy frecuente de manchas sobre el segundo terguito, existiendo mancha sobre el tercero y quinto.

E. capiticrassis Fert. cree Beaumont que es sólo una forma extrema de *funerarius*, perteneciendo a la fauna de Córcega, teniendo el abdomen sin mancha. Wolf (*loc. cit.*) la considera ssp. autónoma.

Entre los ejemplares examinados por nosotros no hemos hallado alguno que se adapte a la descripción de este autor.

3. *Episyron gallicus* Tourn., 1889.

Sin.: *Pompilus gallicus* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 172, núm. 42. =

Pompilus tripunctatus (Dhlb., auct.), Beaumont Mitt. Schw. Ent. Gess., Bd. XX, Heft. 2, 1941, págs. 178 y 179. = *Episyron gallicus* Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Gess., Bd. XX, Heft. 2, 1941, págs. 178 y 179. = *Pompilus rufipes* var. *tripunctatus* (Dhlb. non Spin.) Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Gess., Bd. XX, Heft. 2, pág. 179. = *Episyron tertius* Blüthgen, Beitrage zur Kenntnis der Mitteleuropäischen Wegwespen. Stt. ent. Z., 105, pág. 52.

Ejemplares examinados: 5 ♀ y 7 ♂

Prov. de *Avila*.—Navalperal, ♂ VII-1904, Escalera! = Prov. de *Burgos*.—Terminón, ♀, Parra! = Prov. de *Barcelona*.—Monserrat, ♂ VIII-1925, Dusmet! (Col. Dusmet). = Prov. de *Granada*.—Puebla de Don Fadrique, ♂ 1900, Escalera! = Prov. de *Madrid*.—El Escorial, ♀ 2-VIII-1906 (Col. Cabr.), ♂, G.^a Mercet!; Madrid, ♂, Arias!; Sierra de Guadarrama, ♂ 21-VI-1911, Dusmet! (Col. Dusmet). = Provincia de *Murcia*.—Sierra Espuña, ♀ 6-VIII-1943. = Prov. de *Zaragoza*.—Sobradriel, ♀ 8-V-1934, Dusmet! (Col. Dusmet).

EXTRANJERO: *Italia*.—Bolzano, ♀ 17-VI-1926. = *Portugal*.—Cascaes, ♂ 6-IV-1948, N. F. Andrade!

♀. Himenóptero de tamaño algo menor que mediano, de color negro con manchas blancas.

Colorido.—Tiene las mandíbulas rojo-oscuras en su mitad apical, un trazo amarillo a lo largo de los dos tercios inferiores de las órbitas internas; otro igual en los dos tercios superiores de las externas; el tórax, sin manchas; en el abdomen dos manchas ovaladas transversales a cada lado de la base del tercer terguito. Todo lo demás del cuerpo del himenóptero es negro, excepto los palpos bucales y los tarsos, que son más o menos pardos, y las uñas rojizas.

Las alas son ligeramente ahumadas, con orla apical extracelular más oscura; la venación es parda más o menos negruzca.

Conformación y esculpido.—La cabeza es más ancha que el pronoto; el clipeo es ligeramente convexo; sus bordes laterales se continúan sin diferenciación con el anterior, que no presenta escotadura, teniendo éste un limbo deprimido, liso, estrecho y brillante; la cara es más ancha que alta, como 6:5, tiene indicación de surco medio longitudinal; las órbitas internas casi paralelas entre sí; la anchura de un ojo es a media frente como 2:3; los ocelos se hallan dispuestos en ángulo obtuso, POL = OOL; la cabeza está estrechada hacia atrás; la anchura de las sienas es a la de un ojo como 1:2. La longitud del tercer artejo de las antenas

es claramente mayor que la del escapo + pedicelo, la del cuarto artejo una cuarta parte menor que la del tercero.

El pronoto cae en curva regular sobre el collar, está escotado muy obtuso, casi arqueado por detrás.

El propodeo es corto y muy estrechado hacia atrás; en los lugares en los que se ha caído la pilosidad escamosa se ve la superficie lisa, brillante, con pubescencia muy fina de coloración castaña.

El metatarso anterior posee un peine formado de tres espinas aguzadas; la apical mucho más larga que el artejo subsiguiente.

Posee el himenóptero pilosidad negra, erecta, abundante, más perceptible en la cabeza, pronoto, propodeo, coxas y primer terguito abdominal; tiene pubescencia de reflejos grisáceos en la cara y patas.

Venación de las alas.—No tienen ningún carácter destacado. En las anteriores las celdas cubitales segunda y tercera tienen la misma longitud por delante; por detrás la segunda es mucho más larga que la tercera; aquélla estrechada por delante en más de su mitad, ésta poco estrechada; la primera vena transverso-cubital en posición muy oblicua, el *nervulus* es intersticial. En las alas posteriores la vena transverso-anal claramente posfurcal.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 9 mm. Long. del a. ant.: 8 mm. Env.: 17 mm.

Variaciones en el colorido.—No hay constancia en el colorido; así, pueden presentar indicios de manchas en el segundo terguito y en el borde posterior del pronoto y también sendas manchas en la raíz de las alas.

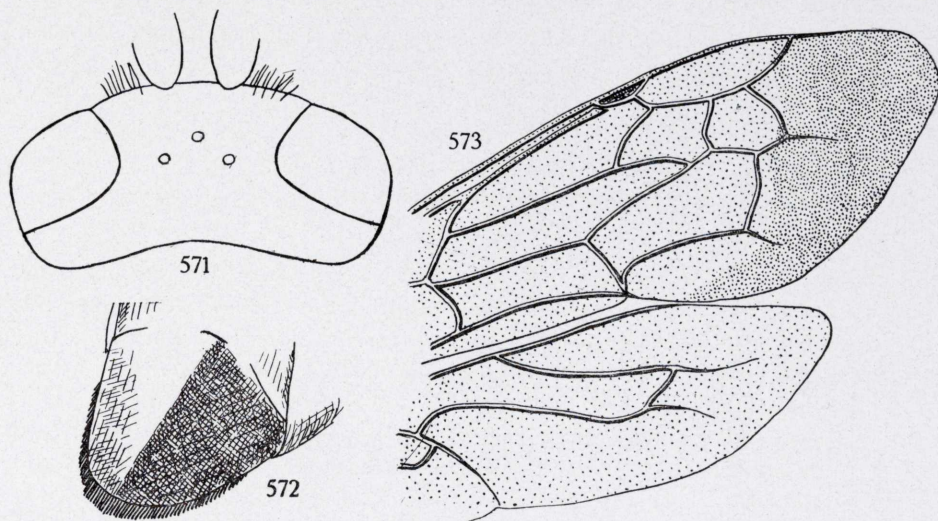
♂. (Observación previa). Así como las ♀ ♀ pueden ser determinadas como *gallicus* s. str. por tener todas las patas negras, los ♂ ♂ aquí determinados por nosotros han de considerarse como la forma *tertius* Blüthgen por presentar invariablemente las tibias posteriores rojizas. En ellos no hay dato que los aparte con seguridad de *rufipes*; solamente la poca diferenciación de los tuberculitos en la cara inferior de los artejos de las antenas apenas perceptibles, lo que hace que dicha cara se asemeje mucho a la superior.

Colorido.—No exhibe manchas claras en el tórax; en el abdomen dos manchas ovales transversales en la base del tercer terguito, y el séptimo blanco.

Los tarsos anteriores más o menos pardos, las tibias medias y posteriores más o menos rojizas y a veces la extremidad apical de los fémures medios.

Conformación y esculpido.—Nada que señalar que los distinga de *rufipes*, excepto lo que se ha indicado anteriormente en las antenas.

Las dimensiones relativas de la cabeza, de las antenas, están dentro de las indicadas para *rufipes*. Es obvio que nos referimos a los ♂ ♂ determinados por nosotros para esta especie.



Figs. 571-573.—571) Cabeza vista por encima de una ♀ de *Episyrion albonotatus* Lind.; 572) placa genital de *Episyrion gallicus* Tourn.; 573) venación alar de *Batozonellus lacerticida* Pall.

Genitalia.—La *placa genital* (fig. 572) es alargada, semioval, su borde posterior convexo, los laterales también convexos hacia afuera, casi formando ángulo en su parte media; la superficie dispuesta en tejado, con la arista bien marcada. Las cerdas cortas, densas e iguales; del borde posterior se continúan en los laterales en poca extensión.

La *armadura genital* es alargada; los gonópodos del 9.º segmento son los apéndices más largos, pero poco más que los demás; su parte basal estrecha, claramente más larga que la apical, que aún es más estrecha; posee poca pilosidad corta, poco apreciable en su borde externo, siendo más visible en la extremidad apical; las volsellas son algo más cortas que los apéndices antedichos, son de aspecto falciforme, los fórceps intermediarios son tan largos como las volsellas y delgados; el *aedeagus* es el apéndice más corto de la armadura, de forma ovalada, alargado y en su extremo apical.

Dimensiones del ♂.—Long.: 7,5-8 mm. A. ant. 6-6,8 mm. Env.: 13-14 mm.

Diagnosis.—No existe dificultad para determinar la especie. Los datos principales y fundamentales son: la cabeza estrechada hacia atrás y la existencia del peine formado solamente con tres espinas aguzadas; en cuanto a la ♀, no es lo mismo con respecto a los ♂♂, pues el dato del menor desarrollo de los tuberculitos en la cara inferior de los artejos de las antenas, unos ejemplares lo presentan bien claro, pero no así en muchos de ellos. El dato de la coloración del abdomen también es adecuado, aunque es muy variable.

4. *Episyron funereipes* Cost., 1887.

Sin.: *Pompilus funereipes* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 69, núm. 24. = *Pompilus funereipes* Tourn., Ent. Genev., 1889, pág. 171, núm. 41. = *Pompilus funereipes* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, LII, 1897, págs. 1-34. = *Pompilus tripunctatus* (= *funereipes*) Fert., Ann. Soc. ent. Fr., LXXX, 1911, pág. 377. = *Episyron funereipes* Berld., Hym. vesp., I, 1925, págs. 253 y 254. = *Episyron funereipes* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1933, pág. 293. = *Episyron funereipes* Blüthg., Mitt. Dtsch. Ent. Ges., 1944, pág. 49. = *Episyron funereipes* Beaumont, Mitt. Schw. Ent. Gess., 1946, Bd. XX, Heft 2, pág. 179.

Ejemplares examinados: 5 ♀♀ y 7 ♂♂.

Provincia de *Barcelona*.—Centellas, ♀ y ♂ 16-VIII-1915, Mas de Xaxars! (Col. Cabr.); Gavá, ♀ 25-VIII-1901 (núm. 451, Col. M. C. B.), ♂ 12-IX-1901, det. Kohl (núm. 651, Col. M. C. B.), ♂ 15-VIII-1902 (núm. 489, Col. M. C. B.); La Garriga, ♀ 10-V-1894, Antigas! (Col. Cabr.), 3 ♂♂ IX-1923, Farriols! (Col. Cabr.), ♂ 28-IX-1924, Farriols! (Col. Cabr.); San Esteban de Palautordera, ♀ 8-VII-1899, Antigas! (Col. Cabr.), ♀ 16-VIII-1902 (tiene etiqueta que dice "*Pompilus funereipes* Cost. = *tripunctatus* Dhlb. ♂ Kohl det." (Col. M. C. B., número 490).

Descripción original.—"24. *P. funereipes*, Cost.—Icon: *Fn. Nap. tav. VII bis*, f. 5. = *Niger*, parum nitidus, abdominis segmentis secundo tertio et quinto basi maculis binis transversis albis v. flavis; tibiis posticis externe, infra basim, macula alba; alis cinereo-hyalinis, apice obscurioribus; metanoto brevi, subtilissime coriaceo ♀.—Long. mill. 9-10. = Mas: maculis binis in segm. tertii basi maculaque supraanali, albis. = *Pompilus funereipes*, Cost. *Fn.*, p. 30, fig. cit. = *Pompilus lugubris*, Tourn., in litt.

♀. Insecto de tamaño más bien pequeño, negro, con manchas blancas, las más visibles en el abdomen.

Colorido.—Tiene raya blanca en las órbitas internas y externas y un par de ellas de forma transversal en la base de los terguitos 2.º y 3.º, las patas son negras, menos en la base del borde externo de las tibiae posteriores, que está manchado del mismo color blanco ebúrneo.

Las alas son moderadamente ahumadas, con orla apical extracelular bien destacada, pero no tanto como en las otras especies, *rufipes* L., *albomatatus* Lind.

Corformación y esculpido.—La cabeza más ancha que el pronoto; el clipeo está levemente convexo, sus bordes laterales se continúan con el anterior en arco continuo, en este último borde hay limbo bien señalado; la cara es ancha, los bordes internos de los ojos algo convergentes hacia el vértex; tiene línea media frontal bien marcada en su mitad inferior; la anchura de un ojo algo menor que media frente; los ocelos están situados en ángulo obtuso $POL = OOL$; la cabeza poco estrechada por detrás; la anchura de las sienes casi de la de un ojo. Las antenas tienen su tercer artejo de mayor longitud que esc. + ped.

El pronoto con sus lados ligeramente convergentes hacia adelante; su porción superior bien deslindada de la anterior, formando un ángulo arqueado cae sobre el collar bastante vertical, mirado su contorno de lado; visto desde arriba, su borde posterior escotado en ángulo muy abierto casi arqueado. El mesonoto relativamente corto, sus surcos parapsidales paralelos, bien señalados; el escudete es levemente convexo; el posescudete en forma de rodete transversal; el posnoto, tapado por la pubescencia en forma de escamas, se ensancha en arcos hacia los lados y se aprecia una estriación transversal.

El propodeo regularmente convexo en su porción horizontal, sus lados convergen hacia atrás; su superficie es lisa; la porción declive se aplana y achafana.

El primer terguito abdominal de curva dorsal poco acentuada.

El metatarso anterior posee un peine de tres espinas aguzadas de mediana longitud; la terminal tan larga como el artejo subsiguiente.

La longitud del espolón de las tibiae posteriores más de $2/3$ de la del metatarso correspondiente.

Venación de las alas.—Llama la atención que en las alas anteriores las celdas cubitales 2.^a y 3.^a son tan anchas por delante, y por detrás algo más ancha la 3.^a que la 2.^a

Long.: 12 mm. A. ant.: 10,5 mm. Env.: 23 mm.

♂. Lectotipo La Garriga, 28-IX-1924, Farriols! (Col. Cabr.).

Semejante a la ♀. Las manchas blancas distribuidas de la misma manera, pero en el abdomen sólo tiene un par de manchas grandes que casi se tocan en la línea media en la base del tercer terguito; el último terguito es blanco; las manchas blancas de las tibias posteriores se observan también a veces en las tibias del segundo par.

Conformación y esculpido.—Los ocelos están dispuestos en ángulo recto; POL es algo menor que OOL; la cabeza está más estrechada hacia atrás que en la ♀, y en consecuencia las sienes son mucho más estrechas, $2/3$ de la anchura de un ojo. Los artejos de las antenas son cortos; el tercero sólo de la longitud del escapo y desde el sexto con sus bordes arqueados.

El pronoto, visto de lado, ofrece una porción horizontal y otra declive formando ángulo; mirado desde arriba, sus lados son más convergentes hacia adelante que en la ♀.

El propodeo es proporcionalmente más alargado y con los lados más convergentes hacia atrás que en la ♀.

La placa genital, estrechada hacia atrás, tiene forma de teja, presentando en su base una quilla; su borde posterior es recto. La armadura genital no presenta nada distinto de lo señalado en las otras especies que la diferencie de ellas.

Posee el himenóptero abundante prunosidad, sobre todo en las tibias, que en ocasiones llega a enmascarar las manchas blancas típicas en ellas de la especie.

Dimensiones del ♂.—Long.: 8-10 mm. Long. del a. ant.: 7-8,5 mm. Env.: 15-18,5 mm.

Variaciones en colorido.—A veces el borde posterior del pronoto presenta un trazo blanco a cada lado; puede haber dos manchas blancas pequeñas en la base del segundo terguito.

En las ♀ ♀ hay ejemplares que presentan un par de manchas en el quinto terguito y también un punto en la raíz de las alas.

Diagnosis.—Además de lo dicho se ha de destacar que la cabeza no está en la especie tan estrechada por detrás como en *rufipes* L., que el peine del metatarso está formado sólo por tres espinas y éstas son de mediana longitud. Señala Beaumont (*loc. cit.*) que en los ♂ ♂ los espolones de las tibias medias y posteriores son amarillentos; a veces son más oscuros.

Biología.—Fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros: 10 de mayo a 28 de septiembre.

Ferton (*loc. cit.*) señala como presa *Epeira circe* Andoin. y *Epeira dalmatica* Dls.

Gen. **BATOZONELLUS** Arnd., 1937.

Sin.: Nec *Batozonus* Horward, 1901, The Insect Book, pl. XI, fig. 24. = Nec *Batozonus* Ashm., 1902, Canad. Ent., XXXIV, pág. 81. = Nec *Batozonus* Bks., 1911, Your. N. Y. Ent. Soc., XIX, págs. 221-224. = *Batozonus* Sust., 1912, Z. B. Ges., 62 Bd., pág. 205. = *Batozonus* Berld., 1925, Hym. vesp., I, pág. 247. = *Batozonus* Hpt., 1927, Dtsch. Ent. Ztschr. Beiheft, pág. 253. = *Batozonus* Hpt., 1930, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd. 15, pág. 119. = *Batozonus* Guss., 1933, Ark. Zool., Bd. 24, núm. 10, pág. 41. = *Batozonellus* Arnd., 1937, Ann. Trans. Mus., vol. XIX, part I, pág. 1. = *Batozonellus* Saeg., 1945, Rev. Zoo. Bot. Afr., XXXIX, 1, pág. 108. = *Batozonellus* Pries., 1955, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, pág. 143. = *Batozonellus* Sust., 1955, Act. Ent. Mus. Nac. Pragae, XXX, 465, pág. 406.

Este nombre ha sido dado por Arnold para incluir a las especies africanas cuyos caracteres no coinciden con los de las especies americanas que se incluyen en el género *Bazotonus* erigido por Ashmead, y señaló de paso las diferencias que distinguen unas de otras. Las diferencias y denominación sobre las que llamó la atención dicho autor se han conservado, y la única especie de nuestra fauna corresponde a *Batozonellus* Arnd.

Caracteres genéricos.—Los principales son: ♀, las mandíbulas bidentadas; el labro sobresaliendo de forma subtriangular, con su borde anterior hendido en la línea media y provisto de cerdas fuertes; la cabeza sin tubérculo supraantenario; el posnoto no lineal, sino bien desarrollado, más ensanchado hacia atrás a los lados que en el centro; el propodeo es convexo en ambos sentidos, está ligeramente aplanado en su porción declive; presenta pubescencia algo ensanchada en forma de escamas, no tan marcada como en el género *Episyrton* sobre el primer terguito abdominal. Las uñas de los tarsos anteriores son bífidas; las demás, dentadas. Las tibias anteriores, en su superficie dorsal, con espinas cortas; en la cara inferior en los bordes internos y externos, sendas filas de espinas largas.

En los ♂ ♂ existe una quilla bien desarrollada entre la inserción de las antenas que llega a tocar por abajo el clipeo; los artejos antenarios, desde el quinto al penúltimo, son cóncavos por arriba y con-

vexos por abajo; el sexto esternito abdominal posee un dientecillo comprimido en el borde posterior a cada lado de la línea media. Las uñas de todos los tarsos son bífidas.

Venación de las alas.—Semejantes a las de *Episyron*, poseen tres celdas cubitales. La vena transverso-anal de las alas posteriores marcadamente posfurcal.

Parecido este género a *Episyron*, del que quizá sea sólo un subgénero.

Genotipo.—En nuestra fauna comprende solamente una especie: *Batozonellus lacerticida* Pall.

En América del Norte el género *Poecilopompilus* Howar = *Batozonus* Bks., 1911, es muy parecido a *Batozonellus* Arnd. y sólo comprende dos especies: *algidus* Smith, 1855, e *interruptus* Say, con numerosas subespecies. Como se indica en la relación que sigue, en la que se han incluido por haber sido citadas como *Batozonus*.

Como se ve, es género pobre de especies, pues hasta en la zona tropical son pocas y, como *Episyron*, con numerosas variaciones.

BATOZONELLUS Arnd.

(*Batozonus* Ashmd., 1902.)

Relación de las especies que han sido designadas con dichos nombres genéricos.

<i>Algidus</i> Smith, 1855 (= <i>Poecilopompilus algidus</i> Smith).	R. Neártica. Tex. y Fla. a Mass. Mich. y N. Dak.
<i>apicalis</i> Bks., 1947.	Paraguay.
<i>bipunctatus</i> Bks., 1941	Madagascar.
<i>bracatus</i> (<i>Pompilus</i>) Bingh., 1890	Asia. Skhim. Birmania. Tucassen. Japón.
<i>bracatus</i> f. <i>incrassata</i> Hpt., 1938	Cantón.
<i>bretoni</i> ♂ Guer., 1843	Afr. Rhodesia meridional. Afr. oriental desde Abisinia hasta Afr. meridional.
<i>capensis</i> Dhlb., 1843	Afr. Rhodesia meridional. Afr. oriental desde Abisinia hasta Afr. meridional.

- capensis* var. *magadiensis* Arnd., 1937. ... Afr. oriental. Magadi.
capensis var. *nigeriensis* Arnd., 1937 ... Kano, Nigeria septen-
 trional.
coquilletti Rohw., 1916 (= *Poecilopom-
 pilus algidus coquilletti* Prov.) ... R. Neártica. S. Calif. y
 N. Méx. a Utah y
 N. Calif.
eurymelus Bks., 1947 ... Brasil.
exiguus Bks., 1947 ... Brasil.
exilis Hpt., 1935 ... Timor.
festivus (Pompilus) Klug., 1834 (= *Epi-
 syron festivus* Hpt. MS.) ... Egipto. Gebel Asfar.
flavipennis Bks., 1921 (= *Poecilopom-
 pilus algidus coquilletti* Prov.) ... Am. neártica. (V. a.).
flavopictus (Pompilus) Smith, 1862
 (= *Poecilopompilus interruptus flavo-
 pictus* Smith.) ... Am. neártica. Tex. Méx.
 Amér. central.
fuliginosus (Pompilus) Klug., 1834 ... Egipto. Afr. C. a S.
 Arabia.
fuliginosus var. *bretonii* ♀ Guer., 1843
 (Arnd.) ... Afr.
fuliginosus var. *flavipennis* Arnd., 1937. Afr. Balla-Balla. Rho-
 desia. meridional.
fuliginosus var. *sudanicus* Arnd., 1937.... Afr. Nema. Sudán occi-
 dental.
fuliginosus vindicatus Smith., ♀ 1855. ... Afr. Cent. y Meridional.
gorwexyi Turn., 1916. ... Afr. Congo.
gorwexyi var. *occidentalis* Arnd., 1937. ... Afr. Sierra Leona.
gundlachi Cress., 1865. ... Cuba.
hookeri Robw. ... Colombia.
ichneumonoides Bks., 1944 (= *Poecilo-
 pompilus interruptus interruptus* Say.) Am. neártica. N. de N.
 J. Ohío. Mich. S. de
 Dak. Utah y Calif.
 Colombia.
inornatus Bks., 1945 ... Am. neártica. N. de N.
 J. Ohío. Mich. S. de
 Dak. Utah. Calif. y
 Massach.

<i>interruptus</i> var. <i>cressoni</i> Bks., 1944 (= <i>Poecilopompilus interruptus cressonis</i> Bks.).	Am. neártica. N. de Va. y E. de Ohío a Massch.
<i>lacerticida</i> (Sphex) Pall., 1771.	R. paleártica.
<i>medecassus</i> (Cyphononyx) Sauss., 1887 (= <i>Batozonus</i> Hpt. 1929).	Madagascar.
<i>marcidus</i> Bks., 1925 (= <i>Poecilopompilus algidus marcidus</i> Smith, 1862).	Am. central a SO. de Texas. O. de Kans. Nebr. S. de Dak. E. de Colo. N. de Méx. S. de Ariz.
<i>mundus</i> Cress., 1867 (= <i>Poecilopompilus mundus</i> Cress.).	Cuba
<i>mutatus</i> Turn., 1920 (= <i>separabilis</i> Turn., 1916.	Afr. etiópica. (V. d.).
<i>navus</i> Briml., 1936 (= <i>Poecilopompilus interruptus interruptus</i> Say).	Am. neártica. (V. a.)
<i>pentodon</i> Arlé, 1947 (= <i>Poecilopompilus interruptus interruptus</i> Say).	Am. neártica. (V. a.)
<i>quadripunctatus</i> (Pompilus) Tourn., 1889 (= <i>lacerticida</i> Pall.).	R. paleártica.
<i>sareptanus</i> (Pompilus) Tourn., 1889 (= <i>lacerticida</i> Pall.).	R. paleártica.
<i>separabilis</i> Turn., 1916.	Afr. etiópica: Mlanje, Nyasaland, Usagara, Tanganyika, Bahía. Sta. Lucía, Zululand, Umtali, Rhodesia meridional.
<i>solanus</i> (Pompilus) Kohl., 1893 (<i>Batozonus</i> Hpt., 1930) (= <i>Batozonellus fuliginosus</i> Arnd., 1937).	Afr. etiópica.
<i>submaculatus</i> Bks., 1934.	Mindanao.
<i>tricolor</i> Turn., 1916.	Afr.
<i>truchmenus</i> F. Mor., 1888.	Persia y Transcaspia.
<i>unifasciatus</i> Smith, 1855.	Asia: India. Sumatra, China.
<i>unifasciatus</i> f. <i>sinensis</i> Hpt., 1938.	Cantón.
<i>ventralis</i> Bks., 1947.	Brasil.
<i>vespoides</i> ♂ Turn., 1916.	Afr.
<i>willistoni</i> Bks., 1944 (= <i>Poecilopompilus algidus marcidus</i> Smith.).	R. neártica. (V. a.).

Batozonellus lacerticida Pall.

Sin.: *Sphex lacerticida* Pall., Reise Prov. Russ. Reich., I, 1771, pág. 472, núm. 69. = *Sphex quadripunctatus* Rossi, Fauna Etr., II, 1790, pág. 65, núm. 823. = *Sphex quadripunctatus* Christ, Naturg. Ins., 1791, página 259. = *Pompilus octopunctatus* Panz., Faun. Ins. Germ., VII, 1801, pág. 76, t. 17. = *Pompilus octopunctatus* Lind., N. Mem. Acad. Bruxelles, IV, 1827, pág. 325, núm. 20. = *Pompilus quadripunctatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 53, núm. 28. = *Pompilus 4-punctatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 447, núm. 34. = *Pompilus quadripunctatus* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 418 núm. 4. = *Pompilus quadripunctatus* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 372, núm. 2. = *Pompilus quadripunctatus* Schenck, Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 245, núm. 3. = *Pompilus quadripunctatus* Tschbg., Zschr. Naturw., XXII, 1858, pág. 67, sp. 17 y pág. 70. = *Pompilus quadripunctatus* Tschbg., Hym. Deutschl., 1866, pág. 216, sp. 17 y pág. 218. = *Pompilus quadripunctatus* Rad., Fedtschenkos Reise Turkest., t. II, Abt. 5, Stck. 7, 1877, pág. 15 núm. 3, ♂. = *Pompilus quadripunctatus* Marq., Bull. Soc. nat. Toulouse, XIII, 1879, pág. 174. = *Pompilus quadripunctatus* Kohl, Zschr. Ferdinandeum, III, 1880, pág. 194, núm. 3. = *Pompilus quadripunctatus* Cost., Pros. Imen. Ital., II, 1887, pág. 67, núm. 22. = *Pompilus quadripunctatus* Rad., Bull. Soc. Moscou, 1888, II, pág. 465, t. XII, fig. 5, ♂. = *Pompilus quadripunctatus* Tourn., Ent. Genev., 1889, página 176, núm. 50, ♀. = *Pompilus quadripunctatus* Mor., Hor. Soc. Ent. Ross., t. XXV, 1891, pág. 199, núm. 50. = *Pompilus quadripunctatus* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 314. = *Pompilus quadripunctatus* Schmdkn., Hym. Mitteleur., 1907, pág. 263, ♀, y pág. 269, ♂. = *Pompilus quadripunctatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr. LXXVIII, 1909, página 415. = *Batozonus quadripunctatus* Berld., Hym. vesp., I, 1925, página 247. = *Batozonus 4-punctatus* Berld., Bull. Soc. ent. Fr., 1925, página 95. = *Batozonus quadripunctatus* Berld., 1925, Ann. Soc. ent. Fr. vol. XCIV, pág. 42. = *Batozonus lacerticida* Hpt., Dtsch. Ent. Zschr., 1927, Beiheft, págs. 254-256 y 348, figs. 4 y 6, núm. 1. = *Batozonus lacerticida* Hpt., Mitt. zool. Mus. Berl., 15, Bd. 1930, pág. 598. = *Batozonus lacerticida* Guss., Ark. zool., Bd. 24, Anns. 10, 1933, pág. 41, núm. 79. = *Batozonus lacerticida* Hpt., Mark. Tierw., Bd. 3, Heft. 1/2, 1937, pág. 98, núm. 45. = *Batozonus lacerticida* Paul, Stt. Ent. Zt. 102, 1941, pág. 265, núm. 53. = *Batozonus lacerticida* Moc., Fol. Ent. Hung., 1952 (S. n.), t. V, núm. 3, pág. 96. = *Batozonus lacerticida* Sust., Act. Ent. Mus. Nat. Prag., 1955, XXX, pág. 406.

Ejemplares examinados.—Más de 74 ♀ ♀ y 67 ♂ ♂.

Prov. de *Albacete*.—El Bonillo, ♀ VII-1943. = Prov. de *Alicante*.—Elche, ♀ 1950, E. Pons! = Prov. de *Avila*.—Aldea del Rey, ♀ 25-VII-

1931; Arenas de San Pedro, 2 ♀ ♀ VI-1927, Fernández de Córdoba!, 2 ♂ ♂ VI-1927, Schmidt!; Santa Cruz del Valle, 3 ♀ ♀, 1 ♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Navalperal, 2 ♂ ♂ VII-1904, Mtz. Escalera! (Col. Cabr.). = Prov. de *Barcelona*.—Figueras, ♀ (Col. M. C. B.); ♀ 5-VIII-1900 (Col. M. C. B., núm. 412); La Garriga, ♂ 15-VIII-1901 (Col. M. C. B., núm. 536); Gavá, ♂ 22-VII-1894 (Col. Cabr.), ♀ 31-VII-1896 (Col. Cabr.); Sierra del Cadí, ♂ VIII-1906, Arias! = Prov. de *Burgos*.—Terminón, ♀ ♂ VIII-1942, M. Parra! = Prov. de *Ciudad Real*.—Pozuelo de Calatrava, ♂ 1910, J. M. de la Fuente (Col. Cabr.); Ruidera, 2 ♀ ♀, C. Bolívar! = Prov. de *Huesca*.—Benasque, ♀ 11-VII-1907 (Col. Dusmet); Sahún, ♀ VIII-1928; Sena, ♀ (Col. Dusmet). = Prov. de *Madrid*.—Alcalá, 2 ♀ ♀, 2 ♂ ♂, Mtz. Escalera!; Cercedilla, Estación Alpina, ♀ VIII-1950, Agenjo!, ♀ J. Abajo!; El Escorial, ♂ 29-VI-1903, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀ 25-VIII-1905, Arias!, ♀ 30-VII-1915, ♀, Lauffer!, ♀, G.^a Mercet!; Madrid, ♂ 19-VIII-1901, G.^a Mercet!, ♂ 30-V-1902, 3 ♂ ♂ 24, 26 y 30-VII-1903, G.^a Mercet!, ♂ 7-VIII-1903, G.^a Mercet!; ♂ 4-IX-1903, G.^a Mercet!; ♂ VI-1904, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); ♂ 31-VII-1904, 4 ♀ ♀, 3 ♂ ♂, G.^a Mercet!, ♂ VIII-1934, Giner Marí! (Col. Giner Marí); Los Molinos, ♀ 25-VIII-1902, ♀ ♂, G.^a Mercet!; Montarco, ♀ 30-VII-1903, ♂ VII-1903, Arias!, ♀ ♂ 14-VIII-1903, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀ ♂ I-1904, Arias!; ♀ 19-VII-1906 (Col. Cabr.); 2 ♂ ♂ 30-IX-1906 (Col. Cabr.); ♀ 29-VI-1912, Arias! (Col. G.^a Mercet); 2 ♀ ♀ (Col. G. Marí); ♂, G.^a Mercet!; ♀, Laufer!; El Pardo, ♀ VII-1904, Arias; ♂, Arias!; Ribas, ♀, Dusmet! (Col. Dusmet); San Fernando, 2 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂ (Col. Cabr.); Sierra de Guadarrama, 2 ♀ ♀ 9-VII-1926, Dusmet! (Col. Dusmet); Villaverde, ♂ 3-VIII-1900 (Exc. G.^a Mercet, Agenjo) (Col. Cabr.); ♂, C. Bolívar! = Prov. de *Murcia*.—Abanilla, ♀ 30-VII-1948, Andreu; ♀, Andreu!; Aguilas, 2 ♀ ♀ 28-VI-1950, Andreu! = Prov. de *Segovia*.—San Ildefonso, ♀ VII-1931, E. Morales! = Prov. de *Teruel*.—Albarracín, ♀ VII-1906, Arias!; Bronchales, 2 ♂ ♂, Giner Marí! (Col. G. Marí); ♂ (Col. P. Salas); Villastar, ♀ 1945 (Col. P. Salas). = Prov. de *Valencia*.—Dehesa, ♂ 21, 2 ♀ ♀ y 3 ♂ ♂ 28-VIII-1932; ♂ 15-VIII-1940, 2 ♀ ♀ (sin fecha), todos de Giner Marí! (Col. G. Marí); Valencia, ♀, Moroder! (Col. G.^a Mercet); ♂, Moroder! = Prov. de *Zaragoza*.—Tiermas, ♀, A. Sanz!

EXTRANJERO: Europa. = *Alemania*.—Dresde, Umgeb, ♂ (Col. Cabr.). Elbthal, ♀ (Col. Cabr.). Schirmer, Berlín, ♀ 22-VII. Silesia,

2 ♀♀ VIII-1907, Th. Becker (Col. Cabr.). = *I. Chipre*.—Limassol, ♀ (Col. Cabr.). = *Francia*.—La Camargue, ♀, L. Puel! (Col. Cabr.).

Africa. = *Marruecos*.—Beni-Sicat: Zoco el Haz, ♀ Pardo Alcaide! (Col. G. Marí); Larache, 2 ♂♂, Mtz. Escalera!; Melilla, ♀ VIII-1908, Arias!; ♀ VI-1909, Arias!; ♀, A. Corzo!; 4 ♂♂, Cobos! (Col. G. Marí); Metalza Ain Zorah, 2 ♂♂, Giner Marí!; Muley Rechid, ♂, Giner Marí!; Tánger, ♀, Mtz. Escalera!; Taurirt, ♂ VII-1942, Castro!, ♂ 14-VIII-1942, E. Castro! (Col. G. Marí). = *Túnez*.—♀ (Col. Cabr.); Kairouan, ♂ VIII-1917, Dr. Sandschi! (Col. Cabr.).

Asia. = *Buchara*.—Kerki, ♂ (Col. Cabr.). = *Transbaikal Borochejew*, 2 ♀♀ (Col. Cabr.).

Sin indicación. 3 ♀♀ y 5 ♂♂.

♀. Himenóptero de mediano tamaño, con el cuerpo negro, muy manchado de amarillo, y las alas de este último color.

Colorido.—Tiene de color amarillo la base de las mandíbulas en mayor o menor extensión, siendo el tercio medio de color rojo más o menos oscuro y extenso, la misma punta es negra, a veces son las mandíbulas totalmente negras; los palpos bucales son de color pardo claro; el labro más o menos manchado o totalmente negro; el clípeo manchado o totalmente o por entero negro; las mejillas en muy poca extensión; puede haber manchas entre las inserciones de las antenas; las órbitas internas pueden serlo totalmente o quedar reducido a un trazo ancho y corto; las externas desde su mitad hasta confluír con las del lado opuesto en el occipucio, o quedando distantes entre sí en éste y solamente manchadas dichas órbitas; las antenas, con dicho color amarillo con tonalidad rojiza, hasta el sexto o el séptimo artejo inclusive, desde donde se ennegrece paulatinamente por encima hasta la punta; parte de la base del escapo es negra, a veces también su parte interna; el pecíolo está manchado de pardo por encima. En el tórax puede estar manchado el borde anterior del collar en más o menos extensión; el borde posterior del pronoto con un trazo en forma de clave, marcado en el centro por una línea longitudinal más oscura, prolongándose dicho trazo a los lados hasta el ángulo humeral; las tégulas anteriores y posteriores desde color rojizo hasta testáceo; el borde externo de las partes laterales del mesonoto más o menos teñido de rojizo hasta el color amarillo común; una mancha en la región apical del mesonoto de ordinario con su borde anterior bilobulado, pero a veces se extiende a toda la mitad apical, avanzando a los lados en punta aguda; una mancha en la mitad posterior del escudete y que en ocasiones se prolonga lateralmente; rara vez existe una mancha

roja oscura en el posescudete en los ejemplares muy coloreados. En el abdomen presenta una mancha alargada, con el borde posterior convexo a cada lado de la base de los terguitos 2.º y 5.º, y una mancha semejante central en la base del 6.º; todas esas manchas son más o menos visibles según el tamaño de ellas y el grado de enchufamiento unos con otros de los segmentos, pudiendo, por ello, dar la impresión de que el abdomen es totalmente negro. A veces el borde apical de los terguitos está algo enrojecido. En las patas, en el primer par son o no amarillos el borde distal de los trocánteres y \pm desde el borde distal, inclusive, de los fémures hasta el final de la extremidad, o pueden estar \pm ahumado o enrojecido desde el metatarso o los tarsos con sus espinas; las patas medias y posteriores desde la extremidad distal, inclusive, de los fémures hasta la extremidad distal de los metatarsos; desde este límite hasta el final, incluso las espinas y los espolones, son más o menos ahumados, hasta negros. En algunos ejemplares el color amarillo está muy enrojecido.

Las alas son de color amarillo cromo; las anteriores con orla apical extracelular ahumada que invade sólo la extremidad apical de la celda radial; en las posteriores la orla es más externa; las venas y el estigma son también de dicho color amarillo, que sólo son oscuras en la zona ahumada.

Conformación y esculpido.—Es pompílido de más que mediano tamaño y de aspecto más robusto que la mayoría de los de su tamaño. La cabeza es poco más ancha que el pronoto; las mandíbulas son bidentadas; el labro sobresale mucho del clipeo, está hendido en el medio y provisto en su borde de cerdas robustas, largas; el clipeo es manifiestamente convexo en ambos sentidos; su borde anterior, convexo, está ligeramente escotado en el centro, tiene la parte marginal deprimida pero no es brillante; la cara es poco convexa, sobresale algo al borde anterior de los ojos, mirada de lado; posee surco medio longitudinal señalado; los bordes internos de los ojos son francamente convergentes hacia el vértex; la anchura de un ojo es a la de media frente como 3:4, el vértex por encima de la sede de los ocelos, éstos situados en ángulo obtuso, POL = OOL; la cabeza está redondeada por detrás; la anchura de las sienas es igual a la de un ojo. La longitud del tercer artejo de las antenas casi doble que la del esc. + ped., dicho artejo convexo por dentro en sentido longitudinal, el siguiente artejo una cuarta parte más corto que él.

El pronoto es corto, su porción horizontal mucho más corta que la declive, ésta es aplanada y brillante y se continúan muy oblicuamente, percibiéndose bien desde arriba, está escotado posteriormente en ángulo

obtusos; el mesonoto es marcadamente convexo en sentido longitudinal, sus partes laterales algo ranversadas externamente hacia afuera, las cuneolas son cortas, el escudete algo convexo, el posescudete en forma de rodete transversal; el posnoto es ancho, poco más corto que el posescudete, está estrechado en el centro, ensanchado a los lados hacia atrás en arco, su superficie es lisa, sin estriación.

El propodeo es casi doble de ancho por delante que largo, de convexidad regular en ambos sentidos, ligeramente aplanado en su porción posterior o declive, presenta surco medio longitudinal señalado y abundante pilosidad erecta y yacente algo ensanchada, que no llega a tomar exactamente la forma de escama como en *Episyrion*, pero que no permite ver claramente la superficie del segmento, que es de aspecto mate.

El metatarso anterior posee un peine formado de cuatro espinas largas, aguzadas, de las que la inferior es poco más corta que el artejo subsiguiente; los artejos segundo y tercero con dos sendas espinas, el cuarto con una sola; el último artejo tarsal en su cara inferior tiene una fila de espinas bien desarrolladas; las uñas de estas patas son bífidas.

En la cara inferior, bordes externo e interno de las tibiae anteriores, existe una hilera de espinas largas.

Las uñas de los tarsos de las patas medias y posteriores son dentadas.

La longitud del espolón interno de las tibiae posteriores es como $3/4$ de la del metatarso correspondiente.

Es pompílico de abundante pilosidad. En el clipeo, base de las mandíbulas y especialmente el último terguito y los dos últimos esternitos abdominales está provistos de fuertes cerdas. Tiene pilosidad erecta, densa, principalmente en la cabeza, coxas anteriores, prosternón, pronoto, posescudete y propodeo; la pilosidad dilatada yacente, propia del género, en el propodeo y primer terguito abdominal.

Venación de las alas (fig. 573).—En las anteriores la celda radial es larga y estrecha, menos alta que las celdas cubitales, su último sector poco más largo que el penúltimo, las celdas cubitales más largas que altas, la tercera es más corta que la segunda, poco estrechada hacia adelante, las venas transversas cubitales primera y tercera poco convexas hacia la base y el ápice, respectivamente; la segunda vena transverso-cubital en forma de S itálica alargada; el *nervulus* en situación intersticial. En las posteriores el *nervulus* es posfurcal.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 15-22 mm. (11-20 mm. Berld., 16-21 mm. Hpt.). Long. del a. ant.: 11-18 mm. Env.: 25-38 mm.

♂. De menor tamaño, de coloración y aspecto muy parecido a la ♀, excepto en los caracteres sexuales.

Colorido.—Los palpos son de color desde amarillo claro a castaño oscuro, siendo esto último lo más frecuente; las mandíbulas tienen la parte basal negra y su tercio medio de color rojo más o menos oscuro, hasta amarillo; el clípeo es ordinariamente negro, pero por excepción puede presentar dos manchas amarillas a cada lado; las órbitas internas con una raya amarilla extendida desde toda su extensión hasta solamente su parte superior; en las externas lo más frecuente es que presenten un trazo en su mitad superior, pero puede extenderse éste a toda su extensión y aun prolongarse por el vértex hasta unirse con el del lado opuesto; entre las inserciones de las antenas puede haber una o dos manchitas amarillas alargadas. Las antenas son de color amarillo de tonalidad más o menos rojiza en toda su longitud, teniendo con frecuencia el escape y el pedicelo más o menos ennegrecidos y los artejos del funículo pueden estar también más o menos ennegrecidos por la parte superior y externa, a veces se ennegrece en total desde el octavo artejo. En el tórax es marillo el borde posterior del pronoto, con una raya ancha que avanza angulosamente en el centro, en donde está separada de la del lado opuesto por una línea longitudinal pardo-amarillenta; el borde anterior del collar en más o menos extensión; el mesonoto presenta de ordinario una manchita más o menos grande, lo más corriente es que sea pequeña, pero pudiéndose extender a casi toda su mitad posterior; el escudete tiene una manchita bilobular, a veces dispuesta en dos manchitas independientes más o menos ovaladas o puede desaparecer por completo; las tégulas son más o menos amarillas o rojizas. En el abdomen, los terguitos 2.º a 6.º, ambos inclusive, exhiben un par de manchas ovaladas, transversales en sus bases, más o menos grandes y más o menos visibles según el tamaño y grado de enchufamiento de los anillos; en el 7.º una mancha que ocupa toda la anchura del terguito. De ordinario las que más se perciben son las dos manchas del 2.º terguito, que son las mayores. La coloración de las patas y alas como en la ♀.

Corformación y esculpido.—Proporcionalmente, como de ordinario, más esbelto que la ♀. En la cara presenta entre la inserción de las antenas una quilla bien apreciable; la longitud del tercer artejo de las antenas es como vez y media la del esc. + ped. Todos los artejos del funículo son marcadamente convexos por abajo y cóncavos por arriba.

Las uñas de todos los tarsos son bífidas.

La pilosidad, así como la venación de las alas, como en la ♀.

Genitalia.—La *placa genital* (lám. XVIII, fig. 7) es muy alargada, está comprimida, estrechada hacia atrás, teniendo forma de tejado, con la quilla muy levantada y recta; las caras laterales están algo excavadas y provistas de pilosidad; los bordes laterales son convergentes hacia atrás, provistos de espínulas cortas, el posterior ligeramente convexo hacia afuera y también provisto de dichas espínulas, pero dispuestas más densamente. La *armadura genital* (lám. XXVIII, figs. 8, 9) es de aspecto general alargado, sus apéndices más largos son los gonópodos del 9.º segmento (ibíd. a), con su porción basal más corta que la apical, ésta tiene aspecto robusto y muy abundante pilosidad en toda su extensión, las volsellas (ibíd. b) son los apéndices más cortos, con su parte cefálica muy ensanchada y la cervical estrecha, también con abundante pilosidad; los fórceps intermedios (ibíd. c) son estrechos, el *aedeagus* (ibíd. d) es alargado, ensanchado a los lados con una membrana hendida en la punta.

Dimensiones del ♂.—Long.: 11-17 mm. (10-14 mm. Berl., 13-17 milímetros. Hpt.). Long. del a. ant.: 9-14 mm. Env.: 20-31 mm.

A pesar de la meticulosidad que hemos puesto en describir el colorido de los dos sexos, se presentan muchas variaciones en aquél que no están señaladas.

Biología.—Las fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros son 30 de septiembre a 30 de mayo.

J. H. Fabre (N.ª bibl., 27), 1882, pág. 22, con el nombre de *Pompilus octopunctatus* Panz.; Ch. Fertón, 1909, pág. 415, 1921, pág. 359, Berland, 1925, han observado a este pompílido cazando grandes arañas del género *Argiope*, *A. bruennichi* (*fasciata*), *A. lobata* Pallas, que viven sobre telas. El último autor ha observado a este pompílido arrastrando una *A. bruennichi* perfectamente paralizada, como muchas veces se ha observado capturando dicha presa, pero, según dice Berland, no es la presa exclusiva, pues también la ha visto arrastrando *Lycosa radiata*, no adulta, que es una presa de modo de vida por completo diferente, puesto que esta *Lycosa* es errante. (*Loc. cit.*)

Gén. *Ctenostegus* Hpt.

Sin.: *Dicyrtomus* Hpt., Dtsch. Ent. Ztsch., 1927, Beiheft, pág. 256. = *Dicyrtomus* Hpt., Mitt. Zoo. Mus. Berlin, 15 Bd., 1929, pág. 145. = *Dicyrtomellus* Guss., Konow., XIV, 1935, pág. 135. = *Dicyrtomellus*

Arnd., Ann. Trans. Mus., 1937, pág. 14. = *Dicyrtomellus* Saeg., 1945, Rev. Zoo. Bot. Afr., XXXIX, 1, pág. 109. = *Dicyrtomellus* Pries., 1955, Bull. Soc. Ent. d'Egypte, vol. 39, pág. 140. = *Ctenostegus* Šust., Act. Ent. Mus. Pragae, 1955, XXX, 465, pág. 406.

Caracteres genéricos.—El clipeo es más ancho que la frente, el posnoto es corto, pero no está estrechado lineal; el propodeo presenta su parte declive algo cóncava transversalmente, con sus ángulos postero-inferiores redondeados; el metatarso anterior provisto de un peine formado de tres espinas largas, aguzadas; el último artejo de los tarsos anteriores con una fila de espínulas, el peine pulvillar formado por numerosas cerdas densamente dispuestas, que sobrepasan el *pulvillus*; las uñas de los tarsos dentadas. Las alas anteriores con tres celdas cubitales, en las posteriores la vena mediana muy curvada, hasta angulosa en el ápex. En los ♂♂ el propodeo de forma muy aplanada, recordando la forma que en *Aporinellus* con los ángulos postero-laterales más salientes que en la ♀.

La denominación de este género ha experimentado variaciones. Fue designado primero por el Prof. H. Haupt (*loc. cit.*) *Dicyrtomus*, comprendiendo en él *Pompilus ruficrus* Klug, como tipo, en unión de *Pompilus umbrosus* Klug y *Pompilus cingulatus* Rossi; la primera de las especies citadas es una *Paracyphononyx*, la segunda es una *Schistonyx*, y solamente la tercera quedaba como *Dicyrtomus*. Anulado el tipo genérico, por ser sinónimo de *Paracyphononyx*, denominó Gussakovskij al género *Dicyrtomellus* (*loc. cit.*). Posteriormente, O. Šustera, en su nueva clasificación, hace extensivo (en manuscrito en la separata amablemente enviada por el autor a nosotros y que tanto agradecemos) el nombre genérico *Ctenostegus* que dio el Prof. H. Haupt para una especie australiana, a *Dicyrtomellus* Guss., aunque el autor de la designación comprendía especie de sólo dos células cubitales.

Genotipo: *Ctenostegus luctuosus* Mocs. En nuestra fauna esta especie solamente.

Ctenostegus Hpt.

(= *Dicyrtomus* Hpt. = *Dicyrtomellus* Guss.)

Relación de las especies que se han citado con dichos nombres genéricos.

<i>Anomalipes</i> Arnd., 1937.	Afr. etiópica. Zululandia.
<i>anomalus</i> Hpt., 1930.	Arch. Bismarck.
<i>argenteodecoratus</i> Cam., 1904.	Afr. etiópica.
<i>cingulatus</i> F., 1775.	Australia: Sidney, Adelaide.
<i>cingulatus</i> Ross., 1790 (= <i>luctuosus</i> Mocs.).	R. paleártica.
<i>claviger</i> Tschbg., 1869.	Afr. septentrional.
<i>dentiprius</i> Priesn., 1955.	Egipto.
<i>griseus</i> Arnd., 1937.	Afr. etiópica. Bulawayo.
<i>impresus</i> Arnd., 1937.	Id. Transvaal.
<i>leptacanthus</i> Cam., 1910 (= <i>meruensis</i> Cam., 1908).	Id. Congo.
<i>luctuosus</i> Mocs., 1878.	R. paleártica.
<i>meruensis</i> Cam., 1908 (= <i>Leptacanthus</i> Cam., 1910).	Afr. etiópica.
<i>neavei</i> Kohl, 1913.	Id. Bunkunya, Congo.
<i>ornatus</i> Bks., 1942.	Isla Príncipe de Gales.
<i>pectinatus</i> Arnd., 1937.	Afr. etiópica, Sudán.
<i>platyacanthus</i> Kohl, 1897 (= <i>claviger</i> Tschbg.).	Afr. septentrional.
<i>polyspathus</i> Kohl, 1913 (= <i>claviger</i> Tschbg.).	Afr. septentrional.
<i>polyspathus</i> Morice, 1913.	Id., id.
<i>ruficrus</i> Hpt., 1927 (= <i>Paraciphononyx ruficrus</i> Klug).	Afr. etiópica.
<i>rufofemoratus</i> Bisch., 1913.	Afr. etiópica.
<i>sexspinosus</i> Saund., 1901.	Afr. paleártica, Biskra.
<i>spathulifer</i> Kohl, 1886. nec Tschbg. (= <i>claviger</i> Tschbg.).	Id., id.
<i>stenacanthus</i> Guss., 1930 P.	Transcaspia.
<i>umbrosus</i> Hpt., 1927 (= <i>Schistonyx umbrosus</i> Klug.).	R. paleártica.
<i>vexans</i> Kohl, 1913 (= <i>leptacanthus</i> Cam., 1910, = <i>meruensis</i> Cam., 1908).	Afr. Congo.

Ctenostegus luctuosus Mocs.

Sin.: *Sphex cingulatus* Rossi, Faun. Etr., II, 1790, pág. 64, núm. 818. = *Pompilus cingulatus* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 308, núm. 3. = *Pompilus cingulatus* Schdt., Naturh. Tidsskr., I, 1837, página 341, sp. 10. t. IV, fig. B. = *Pompilus cingulatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 43, núm. 23. = *Pompilus cingulatus* Dhlb., Hym. eur, 1845,

pág. 445, núm. 19. = *Pompilus cingulatus* Lep., Hist. Nat. Ins., III, 1845, pág. 427, núm. 15, ♀. = *Pompilus luctuosus* Mocs., Termés Füz., III, 1878, pág. 124, núm. 11. = *Pompilus cingulatus* Marq. Bull. Soc. nat. Toulouse, XIII, 1879, pág. 174. = *Pompilus cingulatus* Rad., Bull. Soc. Moscou, 1888, II, pág. 464, t. XII, fig. 2, ♂. = *Pompilus cingulatus* Tourn. Ent. Genev., 1889, pág. 167, núm. 31, ♀. = *Pompilus luctuosus* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, XLIV, 1890, pág. 282. = *Pompilus cingulatus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 281. = *Pompilus luctuosus* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, LII, 1897, pág. 109. = *Pompilus cingulatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1901, LXX, pág. 120. = *Pompilus cingulatus* Schmdkn., Hym. Mitteleur, 1907, pág. 262, ♀ 268 ♂. = *Pompilus cingulatus* Niels., Dn. Fn., II, 1907, pág. 53. = *Pompilus cingulatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1910, LXXIX, pág. 159. = *Pompilus cingulatus* Berld., Hym. vesp., I, 1925, págs. 259, 264 y 267. = *Dicyrtomus cingulatus* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1927, Beiheft, págs. 256-258. = *Dicyrtomus cingulatus* Grand., Boll. Zoo. Gen. Agr., vol. XIX, págs. 319-325, 1926. = *Dicyrtomus cingulatus* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berl., 15, 1930, pág. 146. = *Dicyrtomus cingulatus* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berl., 15, 1930, pág. 598. = *Dicyrtomus luctuosus* Hpt., Boll. Ent. Bologna, VI, 1933, pág. 26. = *Dicyrtomus luctuosus* Hpt., Boll. Ent. Bologna, VII, 1934, págs. 127 y 200. = *Dicyrtomus luctuosus* Hpt., Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 152. = *Dicyrtomus luctuosus* Hpt., Boll. Ent. Bologna, IX, 1936, pág. 67. = *Dicyrtomus luctuosus* Arnd., Ann. Trans. Mus., 1937, pág. 15. = *Dicyrtomellus cingulatus* Guig., Boll. Lab. Zool. Agr. Portici, vol. XXXII, 1942, pág. 66. = *Dicyrtomellus luctuosus* Mocz., Fol. Ent. Hung., 1952 (S. n.), t. V, número 3, pág. 406 (corregido por el *A. Ctenostegus*). = *Dicyrtomus luctuosus* Sust., 1955, Act. Ent. Mus. Pragae, XXX, 465, 96.

Ejemplares examinados: más de 47 ♀ ♀ y 45 ♂ ♂.

Prov. de *Alicante*.—♀ 22-VIII-1911, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Elche, ♀ 1950, E. Pons!; Murada, ♀ VI-1924, Andreu!, ♂ VI-1934, Andreu! = Prov. de *Avila*.—Navalperal, 5 ♂ ♂ VII-1904, Mtz. Escalera! (Col. Cabr.), ♂ (Col. Cabr.), ♂ (Col. G. Marí), 2 ♂ ♂; Santa Cruz del Valle, ♀, G.^a Mercet! (Col. G.^a Marcet). = *Baleares* (Islas).—Mallorca, Palma, 2 ♀ ♀ 27-VI-1901, E. B. Poulton; Sóller a Cabo Lluch, 2 ♂ ♂ 5-VII-1901, A. H. Hammon! = Prov. de *Barcelona*.—Gavá, ♂ 28-VII-1898 (Col. Cabr.), ♀ 7-VIII-1898, det. Saund (Col. M. C. B., núm. 330); La Garriga, ♀ 7-X-1896, Antigas! (Col. Cabr.); Moyá, ♀ 28-VIII-1919; Pedralbes, ♀ 12-VII-1896 (Col. M. C. B., núm. 245), ♀ 5-VIII-1896 (Col. Cabr.). = Prov. de *Cádiz*.—Jerez de la Frontera, ♀ 5-VII-1935, Junco! (Col. Junco); Medina Sidonia, 3 ♂ ♂ y 2 ♀ ♀ 11-VIII-1935, Junco! (Col. Junco). = Pro-

vincia de *Ciudad Real*.—Pozuelo de Calatrava, ♂ VII-1896, P. Lafuente! (Col. Cabr.). = Prov. de *Córdoba*.—Sierra Morena, Espiel, ♂ 26-V-1917, A. Seyrig! = Prov. de *Cuenca*.—Belinchón, ♀ 8-VII-1925, Dusmet! (Col. Dusmet). = Prov. de *Granada*.—La Sagra, 2 ♀♀ 1900, Mtz. Escalera! (Col. Cabr.); Puebla de Don Fadrique, ♂ 1900, Mtz. Escalera! = Prov. de *Jaén*.—Jaén, 2 ♂♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet). = Prov. de *Lérida*.—Cervera, ♀, F. Vila! (Col. M. C. B.). = Prov. de *Madrid*.—El Escorial, ♂ 5-VII-1906 (Col. Cabr.), ♂ 6-VII-1914, Dusmet!, ♀ 4-IX-1916, Dusmet!, ♀, G.^a Mercet!, ♀ Lauffer!; Fuente-Teja, 2 ♀♀; Madrid, ♀♂, G.^a Mercet!, ♀ Giner Marí!; Montarco, ♂ VII-1904, Arias!, ♀ 19-VIII-1907 (Col. Cabr.), 9 ♂♂, Mtz. Escalera! (Col. Cabr.), ♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); El Pardo, ♀ 15-VIII-1906 (Col. Cabr.); Sierra de Guadarrama, ♂ 7-VII, ♂ 7-VIII-1917, Dusmet!, 2 ♀♀ (Estación Alpina) VIII-1945, Junco!; Torrelodones, ♀ (Col. Cabr.). = Prov. de *Murcia*.—Cartagena, ♀ Sánchez Gómez! = Prov. de *Pontevedra*.—Cortellas, ♀, G.^a Varela!; Sequeros, ♂ 13-VIII-1959. = Prov. de *Segovia*.—Espinar, ♀, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet). = Prov. de *Valencia*.—Bétera, ♀ Giner Marí! (Col. G. Marí); Cañada, ♀ G. Marí! (Col. G. Marí); El Plá, ♂ 7-VIII-1932, G. Marí! (Col. G. Marí), ♀ G. Marí (Col. G. Marí); Torrente, ♀, G. Marí! (Col. G. Marí). = Prov. de *Zaragoza*.—Tiermas de Aragón, ♀ 25-VII-1912 (Col. Cabr.); Zuera, ♀ 24-VII-1911 (Col. Cabr.).

EXTRANJERO: *Chipre* (Isla).—Cherkes, ♀, Mauromoustakis! (Col. G. Marí). = *Francia*.—Callian (Var.), ♀ 1924, L. Berland (Mus. París) (Col. Cabr.). = *Portugal*.—Estoril, ♂ 12-VII, ♂ 10-VIII, ♀ 13-X-1946, NFD. Andrade!

Africa. *Marruecos*.—Ixmoart, 2 ♀♀ y 2 ♂♂, Cobos! (Col. G. Marí); Melilla, 2 ♀♀ y ♂, Cobos!; Tánger, ♀, Tournier! (Col. Cabr.), ♀, Mtz. Escalera!

Sin lugar ni fecha, ♂ (Col. G.^a Mercet).

♀. Pompílico de mediano tamaño, negro con manchas blancas en el abdomen.

Colorido.—Totalmente negro, las manchas blanco-grisáceas son debidas a pubescencia de dicho color. Las mandíbulas son en parte de color rojo muy oscuro.

La pubescencia grisácea la presenta en la base de las mandíbulas, a los lados del clípeo y parte inferior y laterales de la cara, sienes, borde posterior del pronoto, partes laterales del escudete, en el posescudete,

a los lados del borde posterior de los terguitos primero a tercero, donde aparecen como manchas laterales, coxas, los lados de los bordes posteriores de los esternitos y el borde anterior de las tibias. Las tégulas son castaño oscuras; las antenas, los tarsos, las espinas, los espolones tienen tono más o menos castaño, las uñas de los tarsos son rojizas.

Las alas son algo ahumadas con orla extracelular más oscura, las venas son más o menos castaño-oscuras.

Conformación y esculpido.—La conformación general es más bien robusta, la cabeza es francamente más ancha que el pronoto, las mandíbulas poseen dos fuertes dientes detrás de la punta, el clipeo señaladamente convexo en sentido longitudinal y menos transversalmente; su borde anterior, que se continúa en arco continuo con las laterales, está a veces ligeramente escotado, tiene su margen deprimido con orla lisa y brillante; la cara es poco convexa, no sobresaliendo, en visión lateral al contorno anterior de los ojos, es más alta que ancha como 7:5 (medida entre los ojos y el borde superior del clipeo al vértex, surco medio longitudinal, apenas indicado, los bordes internos de los ojos, paralelos entre sí; la anchura de un ojo es a media frente como 4:5; la cabeza está algo estrechada hacia atrás; la distancia entre los ojos es a la del ocelo anterior al occipucio como 5:3; a la mitad se marca un resalte transversal, pasando inmediatamente por detrás de los ojos y limitando la frente con el occipucio, los ocelos están situados en ángulo recto, POL es igual o poco menor que OOL; la anchura de las sienes es a la de un ojo como 2:3. La longitud del tercer artejo de las antenas es mayor que la del esc. + ped.

El pronoto es más corto que la mitad de su anchura por delante, está escotado en ángulo muy abierto, casi arqueado por detrás, sus ángulos humerales son redondeados, cae en arco aplanado hacia el collar, de manera que se ve en toda su longitud desde arriba; el mesonoto es poco convexo, sus surcos parapsidales bien marcados en sus cuatro quintos posteriores, el borde externo de las partes laterales nada ranversado, las cuneolas son cortas, el escudete apenas convexo, el posesudete como rodete transversal aplanado; el posnoto mucho más estrecho que el posesudete, provisto de depresión central longitudinal y fina estriación transversal.

El propodeo posee bien deslindadas sus porciones horizontal y declive, aquélla bien convexa, de longitud igual o más corta que su anchura por delante; más convexa transversalmente en el centro, donde se indica un

surco medio longitudinal, que a los lados; la parte declive excavada, teniendo en sus ángulos postero-laterales un indicio de proyección saliente.

El metatarso anterior posee un peine formado por tres espinas largas, aguzadas, de las que la apical es más larga que el artejo subsiguiente, detrás exhibe otra hilera de tres espinas más cortas, los artejos segundo y tercero con dos espinas cada uno, el cuarto con una sola, el último artejo en su cara inferior tiene una fila de espínulas.

La longitud del espolón interno de las tibias posteriores la mitad de la del metatarso correspondiente. Las uñas de los tarsos con diente bien desarrollado, el *pulvillus* grande, su peine formado de numerosas cerdas largas.

Además de la pubescencia blanco-grisácea que se ha dicho en la descripción de la coloración del abdomen, por dar apariencia de manchas de dicho color, posee el himenóptero escasa pilosidad negra, erecta, de preferencia en la parte posterior de la cabeza, cara inferior del abdomen y el cuerpo no manchado cubierto de prunosidad pardo-grisácea.

Venación de las alas.—En las anteriores la celda radial es tan alta como las cubitales; éstas más largas que altas; la segunda, que está estrechada un cuarto por delante, es más corta que la tercera por detrás y más larga que ésta por delante; la primera vena transverso-cubital es muy convexa hacia la base, la segunda en posición oblicua, la tercera convexa hacia el ápice; el sector inferior de la vena basal es muy recto; el *nervulus* es intersticial. En las alas posteriores la vena transverso-anal es intersticial o algo posfurcal.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 11-16,5 mm. (11-16 mm. Berld., 12-16 mm. Hpt.). Long. del a. ant.: 8-12 mm. Env.: 23,5-27 mm.

♂. Semejante a la ♀, de la que se distingue a primera vista por su menor tamaño y las manchas cenicientas de los terguitos abdominales convertidas en bandas transversales más o menos escotadas en el centro del borde anterior; tiene en el borde posterior de las tibias posteriores, en la extremidad proximal, una mancha grande blanco-ebúrnea, que también la presentan, de menor tamaño, en el mismo lugar, las tibias intermedias; la pubescencia grisácea está distribuida de modo análogo que en la ♀, muy destacada en las órbitas internas y externas y en el borde posterior de las tibias intermedias; en el resto del cuerpo se aprecia, además de las manchas que en la ♀, una banda en el borde apical de la porción horizontal del propodeo, dos manchas delante de cada estigma, los primeros esternitos tienen, como los terguitos, bandas apicales; el séptimo terguito, que está manchado de blanco ebúrneo en su

mayor extensión, se halla cubierto de largas pestañas blanco-grisáceas, yacentes, densamente dispuestas.

Las alas son de ordinario menos ahumadas que en la ♀.

Conformación y esculpido.—De aspecto general más pequeño y más delgado que la ♀. La cabeza es más ancha que el pronoto, el clípeo proporcionalmente más estrecho y más alto que en la ♀. Las órbitas internas muy divergentes hacia arriba; el surco medio frontal indicado; la cabeza está muy estrechada por detrás; los ocelos se hallan situados muy altos, de manera que los posteriores se encuentran muy cerca del borde posterior del vértex, poco más de su propio diámetro, el occipucio cae plano vertical desde su unión con el vértex, la anchura de las sienes es a la de un ojo como 1:3. La longitud del tercer artejo de las antenas = esc. + ped.

El posnoto es muy estrecho.

El propodeo tiene su porción horizontal oblicua hacia atrás, mucho más larga que la declive, ésta es corta, excavada transversalmente y sus ángulos postero-laterales algo salientes. En conjunto, la conformación del propodeo recuerda esbozado el del Género subsiguiente, *Aporinellus* Bks.

Genitalia.—La *placa genital*, separada del cuerpo del himenóptero (lám. XXIX, fig. 1), es alargada, de forma de tejado, con su arista media longitudinal recta, las caras laterales son algo excavadas, los bordes laterales en ángulo obtuso, el posterior convexo, todos los bordes provistos de espínulas cortas densamente dispuestas, dirigidas hacia atrás y afuera, excepto las del posterior, que lo están directamente hacia atrás.

La *armadura genital* (ibíd. XXIX, figs. 2, 3), en su conjunto, tiene aspecto alargado; los gonópodos del 9.º segmento (ibíd. a) son con mucho los apéndices más largos, de aspecto falsiforme, ensanchados hacia el ápice, su borde interno cóncavo provisto de una como membrana, su borde externo convexo, en su extremidad apical se halla provisto de abundante pilosidad; las volsellas (ibíd. b) son cortas, bien deslindada su parte cefálica, que es oval y provista de pilosidad; los fórceps intermedios (ibíd. c) con la forma ordinaria, medianamente ensanchados; el *aedeagus* (ibíd. d) es tan largo como los fórceps intermediarios, algo ensanchado, oval hacia su extremidad apical.

Dimensiones del ♂.—Long.: 10-13 mm. (9-13 mm. Berl., 12-14 milímetros Hpt.). Long. del a. ant.: 7-10 mm. Env.: 16-22,5 mm.

Biología.—Las fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros son del 26 de mayo a mediados de octubre.

Las observaciones sobre esta especie son debidas a Ferton (*loc. cit.*).
Caza grandes *Lycosas*, *Lycosa radiata* en Córcega y *Lycosa bi-impressa*
en Argelia.

Gén. **SCHISTONYX** Sauss., 1890.

Sin.: *Schistonyx* Sauss., 1890, H. Phys. Nat. et Pol. Madagascar, vol. XX,
Hist. Nat. Hym. Saussure, pág. 390. = *Schistonyx* Hpt., 1929, Mitt.
Zool. Mus. Berl., 15 Bd., pág. 179. = *Schistonyx* Hpt., Mitt. Zool.
Mus. Berlin, 1930, 16 Bd., pág. 718. = *Schistonyx* Arnd., 1937, Ann.
Transv. Mus., vol. XIX, part. I, pág. 10. = *Schistonyx* Saeg., 1945,
Rev. Zool. Bot. Afr., XXXIX, 1, pág. 109. = *Schistonyx* Guig., 1950,
Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, vol. LXIV, pág. 229. = *Schistonyx*
Priesn., 1955, Bull. Soc. Ent. d'Égypte, pág. 154.

Caracteres genéricos.—Pompílidos de cara sin tubérculo-supraante-
nal, el clipeo no más estrecho que la cara; el pronoto no estrechado ha-
cia adelante, el posnoto corto, dilatado a cada lado del centro; el propo-
deo moderadamente convexo en ambos sentidos, algo estrechado hacia
atrás, la porción declive aplanada. Los metatarsos anteriores (♀) pro-
vistos de un peine formado de espinas largas y espatuladas. Las uñas
son bífidas, el peine pulvillar formado de 10-12 pestañas. Las alas an-
teriores con tres celdas cubitales, la tercera muy estrechada por delan-
te. En el ♂ el propodeo se distingue del de la ♀ por ser su porción
horizontal claramente aplanada y alargada y la parte declive muy corta
y vertical. En las alas anteriores con frecuencia hay en una o en las
dos alas solamente dos celdas cubitales.

Genotipo: *S. velutinus* Sauss.

No es género propio de Europa, sólo se encuentra en España y Por-
tugal en la forma hispánica de *Schistonyx umbrosus* Klug. Es género
de Siria, Africa y Madagascar.

Schistonyx Sauss.

Relación de las especies citadas con dicho nombre genérico.

albiculus Sauss., 1892 (= *Episyron albi-*
culus Hpt.). Madagascar.

Eos, XXXVIII, 1962.

<i>brevicornis</i> Priesn., 1955.	Egipto: Sakkara, Maa-sara; Mansuriah, Kerdasa; Manshiet Radwân.
<i>decoratus</i> Sauss., 1892 (= <i>Batozonus madecassus</i> Hpt., 1929).	Madagascar.
<i>gryps</i> Sauss., 1892 (= <i>Episyron gryps</i> Hpt.).	Madagascar.
<i>guigliai</i> Junc., 1953.	Isla de Chipre.
<i>insularis</i> Sauss., 1892 (= <i>Episyron insularis</i> Hpt.).	Madagascar.
<i>minor</i> Priesn., 1955.	Egipto: Wadi Digla, Abu Rowash.
<i>nubilipennis</i> Hpt. MS.	Palestina.
<i>semitestaceus</i> Hpt., 1930.	Sin lugar.
<i>sheppardi</i> Arnd., 1937, ♂.	Afr. etiópica: Montañas Vumba, Umtalí, Rhodesia meridional.
<i>sinuatus</i> Bisch., 1913.	Afr. etiópica: Bahía Luderitz y Zesfontein; Matjasfontein, Prov. del Cabo: Henkries, Bushmanland. Wilwomore.
<i>umbrosus</i> Klug., 1834.	Siria. Africa, toda.
<i>umbrosus</i> f. <i>hispanica</i> Hpt., 1930.	España y Portugal.
<i>velutinus</i> Sauss., 1892.	Madagascar. Tananarivo.

Schistonyx umbrosus Klug., 1834.

Sin.: = *Pompilus umbrosus* Klug., Symb. phys., 1834, pl. XXXIX, figura 4. = *Pompilus dichrous* Brullé, Hist. Nat. îles Canar., 1840, página 92. = *Pompilus dimidiatus* Dhlb., Hym. eur., 1845, pág. 444, número 8. = *Pompilus frontalis* Smith, New Sp. Hymen. B. M., 1871, página 142, ♂. = *Paracyphononyx umbrosus* Magr., Ana. mus. civ. Stor. Genova, XXI, 1884, pág. 44, núm. 81. = *Pompilus umbrosus* D. T. Cat., Hym., VIII, 1897, pág. 329. = *Pompilus (Ferreola) argumentalis* Kohl., Dnkschr. Ak. Wien. math-naturw., Kl., LXXI, 1905, pág. 274, t. IX, f. 7, 15, 17, ♂. = *Pompilus (Anoplius) dumbroyensis* Cam., Rec. Albany Mus., 1904, pág. 130, ♀. = *Pompilus (Homonotus) arthuri-muelleri* Shulz., Hym. Studien, 1905, pág. 4, ♂. = *Pompilus (Aporus) leucotrichius* Cam., Ann. Transv. Mus., II, 1910, pág. 128, ♂. = *Pompilus umbrosus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1911, LXXX, pág. 377. = *Pompiloides umbrosus* Súst., Verh. z. b. Ges. Wien., 62, 1913, pág. 204. =

Pompiloides aequalis Bisch., Arch. Natg., 1913, A, Heft 3, pág. 59. = *Schistonyx umbrosus* Hpt., Mitt. Zoo. Mus. Berl., t. 15, 1930, págs. 181 y 182, fig. 6. = *Schistonyx umbrosus* Arnd., Ann. Transv. Mus., volumen XIX, part. I, 1937, págs. 10-12, figs. 5, 5 a-e. = *Schistonyx umbrosus* Guig., Att. Mus. Civ. St. Nat. Trieste, vol. XIV, núm. 19, 1940, pág. 290. = *Schistonyx umbrosus* f. *hispana* Giner Marí, Eos, t. XVIII, 1942, pág. 71. = *Schistonyx umbrosus* Saeg., Rev. Zoo. Bot. Afr., XXXIX, 1, 1945, pág. 109. = *Schistonyx umbrosus* Guig., Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, vol. LXIV, 1950, pág. 229. = *Schistonyx umbrosus* Priesn., Bull. Soc. Ent. d'Egypte, XXXIX, 1955, págs. 155 y 156.

Descripción original.—16. *Pompilus umbrosus*. *P. niger*, capite, thoracisque antico obscure sanguineis. Fem Habitat in Syria. = *P. viatico param maior*. Caput obscure sanguineum, mandibulis apice antennisque nigris. Thorax pubescens obscure sanguineus, scutello metathoraceque nigris. Pedes nigri, tibiis tarsisque passim spinulosis. Alae fuscae, fere unicolores, nervis stigmatibus nigris. Cellula submarginalis tertia antice mediocritates angustata. Abdomen nigrum.

Ejemplares examinados: f. *nominativa*, 52 ♀♀ y 64 ♂♂; f. *hispanica*, 101 ♀♀ y 94 ♂♂.

Damos primero las citas de la f. *hispanica*.

Prov. de *Alicante*.—Alicante, ♀ VIII-1905, J. Sanz!, 2 ♀♀ 19-VIII-1910, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀ 16, ♀ 22-VII-1911, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), 4 ♀♀ y 3 ♂♂ VIII-1911, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), 10 ♀♀ y 14 ♂♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Calpe, 2 ♀♀ VIII-1935, Andreu!, 2 ♂♂ VIII-1935; Elche, El Pantano, ♀ 27-VIII-1912 (Col. Cabr.); Orihuela, Dehesa de Campoamor, 2 ♀♀ y ♂ 25-¹, ♀ 26-VIII-1912 (Col. Cabr.), (Rebate), ♀ y ♂¹ 28-VIII-1912 (Col. Cabr.), ♀ VII, Andreu! = Prov. de *Avila*.—Guisando, ♀. = Prov. de *Barcelona*.—Casa Antúnez, ♀ 9-VII-1896 (Col. Cabr.), ♀ 28-VII-1896 (Col. Cabr.), ♂ 9, ♀ 19, ♀♂ 23 2 ♀♀, 2 ♂♂ 28-VII, ♀ 18-VIII-1898 (Col. Cabr.), ♂ 13-VIII-1899 (núm. 372, Col. M. C. B.); Gavá, ♀ 31-VII-1898 (Col. Cabr.); Sierra de Cadí, ♀ VIII-1906, Arias! = Prov. de *Cádiz*.—Jerez, 8 ♀♀ 21-VI-1936, ♂ 21, ♂ 23-V, 2 ♀♀, 3 ♀ 25-VI-1937; Puerto Real, 2 ♀♀ 24-VII-1936; Puerto de Santa María, ♂ 13-VI-1937, ♂ 25-VI-1939 (todos los ejemplares de la prov.; Junco! (Col. Junco)). =

¹ Estos ejemplares se aproximan mucho a las formas nominativas, pues además de las manchas de la cabeza tienen de color rojo sombrío el pronoto, mesonoto y las tégulas.

Prov. de *Castellón de la Plana*.—Horadada, ♀ 6-VIII-1909, Andreu! (Col. Dusmet). = Prov. de *Madrid*.—Aranjuez, ♀, G.^a Mercet!; Madrid, ♀ 15-VIII-1906, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀ 4-VIII-1955, Junco! (Col. Junco), 4 ♂ ♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀, Dusmet! (Col. Cabr.); Montarco, ♀ 4, ♀ 27-VII, 2 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ 14-IX-1906 (Col. Cabr.), ♂ 1908 (Col. Cabr.), ♂ Arias!; El Pardo, 15 ♀ ♀, 24 ♀ ♀ 15-VIII-1906 (Col. Cabr.); Río Alberche, ♂ 28-V-1908, Dusmet! (Col. Dusmet), ♀ 29-VI-1908, Dusmet! (Col. Dusmet); Villalba, ♂ 29-VII-1961, 2 ♀ ♀ y ♂ 5, ♀ 8, ♀ 9, ♂ 13-VIII-1961, Junco! (Col. Junco); Villaverde, ♀ 3-VIII-1906 (Col. Cabr.). = Prov. de *Murcia*.—Puerto de Mazarrón, ♂ VII-1950, Andreu! = Prov. de *Valencia*.—Bétera, ♀ 24-VIII-1940, Giner Marí (Col. G. Marí); Cañada, ♀ 25-VI-1935, G. Marí! (Col. G. Marí), ♀ 16-VII-1939, G. Marí! (Col. G. Marí), ♀ 25-VII-1940, G. Marí! (Col. G. Marí), ♂ 22-VIII-1944, G. Marí! (Col. G. Marí), ♂ 22-VIII-1946, G. Marí! (Col. G. Marí); Dehesa, 2 ♂ ♂ y 4 ♀ ♀ 15-VIII-1940, G. Marí! (Col. G. Marí), 7 ♀ ♀ y 12 ♂ ♂, G. Marí! (Col. G. Marí); Torrente, 3 ♂ ♂, G. Marí! (Col. G. Marí); Valencia, 2 ♂ ♂, Moroder! = Prov. de *Zaragoza*.—María, ♀ 7-VII-1912 (Col. Cabr.); Ricla, ♀ 29-VII-1902.

EXTRANJERO: *Portugal*.—Cascaes, ♂ 7-VIII-1946, NFD. Andrade! Estoril, ♂ 5, 2 ♀ ♀ 6-VIII-1946, NFD. Andrade!; Vale de Gai, ♂ 24-VIII-1947, NFD. Andrade!

Sin lugar ni fecha, ♂.

f. *nominativa*.

Africa Occidental Española.—El Aium, ♀. = *Africa occidental*.—Dakar, ♂ 27-III-1928 (P. Giovanillo leg.). = *Canarias (Islas)*.—Todos los ejemplares de la colección del Dr. A. Cabrera procedentes de distintos puntos de la Isla de Fuerteventura.—Barranco de Catalina García, ♀ 20, 3 ♀ ♀ y 6 ♂ ♂ 29-IX, 3 ♀ ♀ y 7 ♂ ♂ 1-X, 1933, 2 ♀ ♀ 15-IV-1934, ♀ 14-IV-1935; Gran Tarajal, ♀ y 5 ♂ ♂ 24-IX, ♂ 4, 2 ♀ ♀ y 3 ♂ ♂ 24-X, 1933; La Peñitas, 2 ♀ ♀ 18-XI-1934; Río Cabra, ♂ 29-IX-1933; Rosa Ucala, ♂ 14-III-1935; Tarajalejos, 5 ♂ ♂ 2, 2 ♂ ♂ 5-X, 1933, 3 ♀ ♀ y 6 ♂ ♂ 13, 7 ♂ ♂ 15-IV, 1934, 2 ♂ ♂ 13, ♀ 15, IV-1935; Valle Granadillo, ♂ 16-IV-1934. = *Egipto*.—♀ 3-VI-1936, W. Hot! (Col. A. Mechi). = *Marruecos*.—Casablanca, 2 ♀ ♀, Mtz. Escalera!; Larache, ♂, Mtz. Escalera!; Melilla: Cabo de Agua, ♂ VIII-1908, Arias!; Quebdana, ♀ 8-VI-1940, Pardo Alcaide!; Lengua de Tierra (Mazuza), ♀ 13-IV-1943, Pardo Alcaide!; Ixmooart

(Beni-Sicar), ♂ 22-VIII-1943, G. Marí! (Col. G. Marí), ♀, Cobos!; Jatuta-el-Bar, ♀; Melilla, ♂ VIII-1908, Arias!, ♀ Cobos!; Mogador, 4 ♀♀ y 2 ♂♂ VII-1905, Mtz. Escalera!, 6 ♀♀ y 2 ♂♂ XII-1905, Mtz. Escalera!, 11 ♀♀ y 3 ♂♂ III-1906, Mtz. Escalera!, 7 ♂♂ III-1906, Mtz. Escalera! (Col. G.^a Mercet); Prov. de Ha-Ha, 2 ♀♀ V-1906, J. M. Ratto! (Col. Cabr.), ♀ V-1907, Mtz. Escalera!

♀. Himenóptero de pequeño a mediano tamaño, de color negro, con la parte anterior del cuerpo de color rojo oscuro.

Colorido.—Tiene de color rojo de tonalidad oscura las mandíbulas, menos la punta, cabeza, pronoto, mesonoto, escudete, las tégulas anteriores y posteriores, a veces también el posescudete; lo demás del cuerpo del insecto es negro; a veces es de este color el centro del clípeo, el contorno de los ocelos, el centro y lateralmente el mesonoto. Los tarsos y peine del metatarso algo pardo rojizos.

Las alas son muy ahumadas, con orla apical extracelular más oscura poco diferenciada.

Conformación y esculpido.—Es himenóptero de aspecto general nada esbelto. La cabeza es poco más ancha que el pronoto. Las mandíbulas muy aguzadas, bidentadas; el clípeo es moderadamente convexo, tan ancho como el fondo de la cara, de contorno trapezoidal, sus bordes laterales convergentes hacia adelante, el anterior algo más corto que ellos, provisto de una orla deprimida, ancha, lisa y brillante, la frente es moderadamente convexa, que avanza paralelamente al contorno anterior de los ojos en visión lateral, posee surco medio longitudinal bien marcado; los bordes internos de los ojos sensiblemente paralelos entre sí; la anchura de un ojo es a la de media frente como 3:5; los ocelos situados en ángulo obtuso, POL = OOL; la cabeza está redondeada, estrechada por detrás, la distancia del ocelo anterior al occipucio es a la distancia de los ojos como 1:2; la anchura de las sienes es a la de un ojo casi como 1:2. Las antenas son cortas, la longitud del tercer artejo antenarío es igual a esc. + ped., la del cuarto artejo igual a esc.

El pronoto es corto, sus ángulos humerales son redondeados, su parte horizontal algo más larga que la declive, su borde posterior está escotado anguloso. El mesonoto es medianamente convexo, el escudete es aplanado, el posescudete en forma de rodete transversal no muy marcado.

El posnoto es más estrecho que el posescudete, posee depresión central y fina estriación transversal. El propodeo es casi doble de ancho por delante que largo, está estrechado hacia atrás y su parte horizontal pro-

vista de surco longitudinal marcado, el resto de la superficie, lisa; la parte declive, deprimida; el límite de separación de las dos porciones, bien señalado.

En el abdomen, la convexidad del primer terguito muy acentuada.

Las patas anteriores poseen un peine muy desarrollado, la longitud del metatarso menor que la de los tres siguientes artejos juntos, el metatarso posee un peine formado de tres espinas largas, espatuliformes, de las que la apical es mucho más larga que el artejo subsiguiente, los dos artejos siguientes con dos espinas cada uno semejantes, el cuarto artejo con sólo una.

El espolón interno de las tibiae posteriores de longitud aproximada a la de los dos tercios del metatarso correspondiente.

Las uñas de los tarsos son bífidas; el peine pulvillar bien desarrollado, sobrepasando el *pulvillus*.

Tiene el himenóptero escasa pilosidad, erecta, negra en la cabeza y coxas; pubescencia de reflejos grisáceos en los sitios de elección.

Venación de las alas.—En las anteriores la celda radial es ancha, las celdas cubitales segunda y tercera de anchura igual por detrás, más estrecha por delante la tercera que la segunda; las venas transverso-cubitales primera y segunda convexas hacia la base, la tercera hacia el ápex; el *nervulus* es intersticial. En las posteriores el *nervulus* es antefurcal. Con frecuencia desaparece la vena transverso cubital 2.^a, quedando reducidas las celdas cubitales solamente a dos.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 8-15 mm. (12-16 mm. Hpt. 9-16 milímetros Arnd. 10-16,5 mm. Priesn.). Lon. del a. ant.: 7-11 mm. Env.: 16-24 mm.

♂. A simple vista más pequeño y más delgado que la ♀.

Colorido.—La cabeza es negra, teniendo de amarillo rojizo una banda ancha en las órbitas internas, estrechas en las externas; las mejillas del mismo tono muy oscuro, la mitad apical de las mandíbulas, las antenas son amarillo-parduscas, de tonalidad más clara en su cara inferior, el escapo es más oscuro. El pronoto, mesonoto, las tégulas y el escudete, amarillo más o menos oscuro y en más o menos extensión. Las tibiae anteriores y los tarsos de todas las patas más o menos de color pardo amarillento.

Las alas como en la ♀.

Corformación y esculpido.—Semejante a la ♀, pero con las diferencias propias al sexo. Las antenas de artejos más cortos, la longitud del

tercer artejo más corta que la del esc. desde dicho artejo, los siguientes son cóncavos por arriba y ligeramente convexos por abajo.

La forma del propodeo se diferencia del de la ♀, es prolongada, estrechada hacia atrás, aplanada, convexa por arriba, apenas con indicación de surco medio longitudinal sólo en la parte posterior, la porción declive es muy corta.

La pilosidad es de tonalidad castaño-oscuro en el abdomen y las patas; negra, erecta en la cabeza y tórax principalmente, a los lados del escudete, posescudete, posnoto y extremidad del propodeo con pilosidad gris plateada a amarillenta.

Venación de las alas.—Como en la ♀

La *placa genital* observada en el cuerpo del himenóptero es de aspecto ancho, de borde posterior convexo, provisto de espínulas cortas, densamente dispuestas e iguales, los laterales paralelos entre sí, la superficie de la placa es lisa y moderadamente convexa transversalmente.

Dimensiones del ♂.—Long.: 5-9 mm. (8-10 Hpt. 8-11 mm. Arnd.). Long. del a. ant.: 5-8 mm. Env.: 11-17,5 mm.

Creemos oportuno dar una descripción, aunque sea somera, de la forma hispánica de *Schistonyx umbrosus*, que es la que existe en nuestra fauna, siendo la forma nominativa propia de regiones más meridionales.

♀. *Colorido.*—Es la misma especie nominativa *umbrosus* Kl, con la coloración rojiza mucho más sombría y reducida, llegando en ciertos ejemplares a casi totalmente negra, excepto conservando en la cabeza algo de color rojo oscuro, de contornos o límites difusos; las mandíbulas, menos su mitad apical, el borde anterior del clipeo, en las órbitas una banda estrecha y de corta longitud, las sienes y occipucio sólo en parte y de límites difusos. A veces se extiende más que lo que se ha dicho el color rojo oscuro, siendo también los tercios laterales del clipeo, la banda de las órbitas internas muy ancha y en casi toda su longitud las mejillas, las sienes y el occipucio, la cara inferior de las antenas; en el tórax el collar más o menos, los lados del pronoto, la parte antero-externa del mesonoto, de ordinario en poca extensión, y las tégulas.

Las alas son muy ahumadas, con orla extracelular más oscura.

Conformación y esculpido.—Nada que la diferencie de la forma nominativa.

Dimensiones de la ♀.—Las mismas de la forma nominativa.

♂. También mucho más reducido el tono rojizo que en la forma

nominativa. Rojo amarillento la base de las mandíbulas, los palpos pardo-amarillentos, un trazo amarillento en las órbitas internas y otro análogo más estrecho en las externas; amarillean confusamente las mejillas; las antenas son pardo amarillentas, de tonalidad más clara en la cara inferior; el pronoto con un trazo ancho amarillo en su borde posterior, con tendencia a desaparecer; las tégulas y la raíz de las alas, pardo-amarillo.

Las alas no son tan intensamente ahumadas como en la ♀.

Corformación, esculpido y dimensiones como en la especie nominativa.

Tiene densa pubescencia, con brillo argéntico en la cabeza, pronoto, coxas, más larga en la parte posterior del propodeo y parte basal del primer terguito abdominal.

Genitalia.—La *placa genital* (lám. XXIX, fig. 4), separada del cuerpo del himenóptero, es cuadrangular, los bordes laterales son paralelos entre sí, rectos, ligeramente escotados en su mitad anterior; el borde posterior es recto, provisto de espínulas cortas, iguales y densamente dispuestas; las mismas espínulas exhiben la mitad posterior de los bordes laterales; la superficie de la placa es levemente convexa en sentido transversal, con indicio de una arista media longitudinal.

La *armadura genital* (lám. XXIX, figs. 5, 6) tiene aspecto general alargado; los gonópodos del 9.º segmento (ibíd. a) son los apéndices más largos de la armadura, ofrecen una parte basal larga y estrecha y la apical tiene una escotadura interna, se ensancha mucho hacia el ápice, que es redondeado y posee corta y escasa pilosidad; las volsellas (ibíd. b) tienen la porción cefálica espatuliforme; los fórceps intermediarios (ibíd. c) son estrechos y ganchudos hacia adentro; el *aedeagus* (ibíd. d) tiene forma especial ensanchada hacia fuera y en éste dos puntas divergentes hacia afuera.

La misma genitalia se puede aplicar a la forma nominativa, en la que sólo se aprecia menos marcado en la placa el indicio de quilla.

Biología.—Las fechas extremas de captura de los ejemplares anotados por nosotros son: de la forma *hispanica*, de 21 de mayo a 14 de septiembre; de la forma nominativa, del 14 de marzo al mes de diciembre inclusive.

Ferton (*loc. cit.*) cita como presa *Lycosa villica* Luc.

Gén. *APORINELLUS* Bks., 1911.

Sin.: *Pompiloides* Rad., 1887, Hor. Soc. ent. Ross., XXI, pág. 94. < *Pompiloides* D. T., Cat. Hym., 1897, VIII, pág. 268. = *Nec Pompiloides* Ashm., 1902, Canad. Ent., XXXIV, pág. 84. = *Aporinellus* Bks., 1911, Ent. Soc. Wash. Proc., XIII, pág. 328. = *Nec Pompiloides* Šust., 1912, Z. B. Ges., LXII, pág. 204. = *Aporinellus* Šust., 1922, Ann. Naturh. Mus. Wien, XXXV Bd, pág. 61. = *Pompiloides* Hpt., 1927, Dtsch. Ent. Ztschr., Beiheft, pág. 258. > *Ferreoloides* Hpt., 1929, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 15 Bd., págs. 150, 153. = *Eupompiloides* Guss., 1935, Konowia, XIV, pág. 141. = *Pompiloides* Arnd., 1936, Ann. Trans. Mus., vol. XVIII, part. 4, págs. 415-421. = *Ceratopompilus* Bradl., 1944, Eos, XX, págs. 95-97. = *Pompiloides* Saeg., 1945, Rev. Zool. Bot. Afr., XXXIX, 1, pág. 103. = *Aporinellus* Evans, H. Trans. Amer. Ent. Soc., LXXVII, 1951, págs. 275-300. = *Aporinellus* Evans, H. Cat. Hym. Amer. of Mex., 1951, págs. 935 y 936. = *Pompiloides* Mócz., 1952, Fol. Ent. Hung. t. V, núm. 3, pág. 97. = *Pompiloides* Priesn., Bull. Soc. ent. d'Egypte, 1955, pág. 157. = *Aporinellus* Šust., 1955, Act. Ent. Mus. Nat. Pragae, XXX-465, pág. 407. = *Aporinellus* Krombein, 1958, Cat. Hym. Amer. N. of Mex., 1.^{er} Supl., pág. 185.

Caracteres genéricos.—Son pompílidos de tamaño pequeño, negros.

Colorido.—Son totalmente negros, con manchas grises a bandas, principalmente en el abdomen.

Corformación y esculpido.—De conformación general alargada, los destaca el posnoto lineal, cubierto por el borde posterior del posescudete; el propodeo es transversalmente convexo, aplanado en su porción superior, cóncavo transverso en la declive, con los ángulos postero laterales más o menos prolongados, dentiformes; las uñas son dentadas (*Aporinellus* s. str.) o bífidas (*Ferreoloides*); el metatarso anterior posee un peine bien desarrollado. Las alas poseen tres celdas cubitales en nuestras especies, de las que la tercera está cerrada por delante (*Apormellus* s. str.) o ampliamente abierta (*Ferreoloides*).

En los ♂♂, la placa genital presenta, como carácter distintivo, en su base un apéndice a cada lado.

Genotipo: *A. sexmaculatus* Spin.

Biología.—Las especies de *Aporinellus* tienen costumbres semejantes a las del género *Pompilus*, capturando arañas de clases distintas y anidando en galerías unicelulares en tierra. Fertón (*loc. cit.*) ha hecho observaciones respecto a la especie *sexmaculatus* Spin., que captura *Salticidae* y *Thomisidae*.

Las distintas especies se encuentran en lugares arenosos y eventualmente visitan flores.

Arnold y Evans (*loc. cit.*) consideran los géneros *Pompiloides*, *Ferreoloides*, *Ceratopompilus* y *Aporinellus* como sinónimos, por ser frecuente la existencia de ejemplares de *Aporinellus* en las especies americanas con dos o tres celdas cubitales y muy variable la existencia del terguito apical en los ♂♂, negro o manchado de blanco y no dar valor a la existencia de las uñas dentadas o bifidas. Nosotros, siguiendo este criterio, incluimos en la relación que se acompaña las especies designadas con dichos nombres genéricos.

El Sr. Ch. Bradley ha hecho un estudio minucioso de los expresados nombres (*loc. cit.*), que por estar en nuestra Revista no lo compilamos.

Solamente hemos hallado dos especies en nuestra fauna, cada una correspondiendo a los subgéneros admitidos: *Aporinellus* s. str., *sexmaculatus* Spin. y *A. (Ferreoloides) moestus* Klug.

Aporinellus Bks.

Relación de las especies citadas en este género ¹.

Aequalis Bisch., 1913 (= <i>Schistonyx umbrosus</i> Klug).	Siria. Afr. toda.
albofasciatus Rad., 1887.	Turkestán. Transcaspia.
apicatus (Aporus) Bks., 1910.	R. Neártica. Zona austral baja y alta.
apicipennis (Aporus) Brêth.	Bolivia. Brasil.
bakeri Bks., 1934.	Islas Filipinas.
banksi Bequaert, 1919 (= <i>taeniatus taeniatus</i> Kohl).	R. Neártica. Austrorip y Carol. Tex. a Conn.
basalis Bks., 1933 (= <i>completus</i> Bks., 1917).	Id. Zona austral baja y alta.
Beckeri (Pompiloides) ♂, Cam., 1905 (= <i>Parcyphononyx zonatus</i> (Ill.) Arnd. ...	Afr. etiópica.
bequaerti Bks., 1933 (= <i>taeniatus taeniatatus</i> Kohl).	Id. Zona austral baja y alta.

¹ No se citan en esta relación las especies americanas descritas bajo el nombre genérico de *Pompiloides*, en su mayoría de Banks, y que pertenecen casi todas al género *Anoplius* o a *Pompilus*.

- bidens* (Salius) Sauss., 1870.
braunsi Kohl, 1894.
bridwelli Evans, 1951.
californicus Rohw., 1907 (*taeniatatus taeniatatus* Kohl).
cinereofasciatus Rad., 1887.
completus Bks., 1917.
deceptor Priesn., 1955.
decepiens Arnd., 1936.
differens Hpt., 1929.
fasciatus (Aporus) Smith, 1855.
ferrugineipes (Aporus) Viereck, 1906 (= *taeniatatus taeniatatus* Kohl).
ferrugineipes Guig., 1943.
gussakovskiyi Ch. Bradl., 1935.
hecate Cam., 1891.
ilus Bingh., 1890.
intermedius Bks., 1919 (= *fasciatus* Smith, 1855).
kiritschenkoi Guss., 1955.
laticeps Bks., 1911 (= *apicatus* Bks., 1910).
latifrons Arnd., 1936.
medianus Bks., 1917 (= *fasciatus* Smith, 1855).
moestus Klug, 1834.
nubilus Hpt., 1929.
obtusus Guss., 1935.
pruinus Smith, 1855.
pulcher Rad., 1887 (= *albofasciatus* Rad., 1887).
 Madagascar.
 Cameron.
 Kans., Tex., Ariz., California, Oreg.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta.
 Turkestán. Transcaspia.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta y zona transición.
 Egipto.
 Est. Libre de Orange.
 Transvaal.
 India. Sikkim.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta.
 Id., íd.
 Mega.
 Aman-Kutan Pass. sur de Samarkanda.
 Birmania. Tenasserin.
 Id., íd.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta.
 Turkestán. Transcaspia.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta.
 Est. Libre de Orange.
 Transvaal. Unión Sur africana.
 R. Neártica. Zona austral baja y alta.
 España. Italia. Siria.
 Perak.
 Sur de Rusia. Transcaspia. Buchará. Stat Burgutschi.
 Port Natal.
 (V. a.)

<i>rhodesianus</i> Bisch., 1913.	Cameron. Rhodesia meridional. Unión Sud-africana. Transvaal.
<i>rufus</i> Bks., 1911 (= <i>taeniatus rufus</i> Bks.).	R. Neártica. Colo., Minn.
<i>semirufus</i> Bks., 1929 (= <i>taeniatus semirufus</i> Bks.).	Id. S. Dak., y Alta.
<i>sericeomaculatus</i> Kohl, 1888.	Grecia. Asia Menor. Crimea. Circuasia.
<i>sexmaculatus</i> Spin., 1905.	Europa meridional y Asia suboccidental.
<i>sexnotatus</i> Rad., 1883 (= <i>sexmaculatus</i> Spin., 1905).	Id., íd.
<i>simulans</i> Priesn., 1955.	Egipto.
<i>sinuatus</i> Evans, 1951.	R. Neártica. Zona austral baja y alta. Norte de N. J., Kans., Mont. y B. C.
<i>taeniatus baboquivari</i> Evans, 1951.	R. Neártica. Ariz.
<i>taeniatus rufus</i> Bks., 1911.	Id. Colo., Minn.
<i>taeniatus semirufus</i> Bks., 1929.	Id. S. Dak., Alta.
<i>taeniatus taeniatus</i> (Pompilus) Kohl, 1855.	Id. Zona austral baja y alta.
<i>taeniatus wheeleri</i> Bequaert, 1919.	Id. Zona Alleganiense, Mass., N. C.
<i>trifasciatus</i> Arnd., 1936.	U. Sudafricana. Transvaal. Est. Libre de Orange. Prov. del Cabo.
<i>umbrosus</i> Sust., 1912 (= <i>Schistonyx umbrosus</i> Klug).	Siria. Afr. toda.
<i>unicolor</i> Guss., 1935 (= <i>gussakovskiy</i> Ch. Bradl., 1944).	Aman-Kutan Pass. Sur de Samarkanda.
<i>unicolor</i> Rad., 1887 (= <i>Anoplius</i>).	Persia.
<i>unionis</i> (Pompilus) D. T. 1897 (= <i>fasciatus</i> Smith, 1895).	R. Neártica. Zona austral baja y alta.
<i>validus</i> Arnd., 1936.	Rhodesia meridional.
<i>wheeleri</i> Bequaert, 1919 (= <i>taeniatus wheeleri</i> Bequaert, 1919).	R. Neártica. Zona Alleganiensis, Mass., N. C.

1. *Aporinellus sexmaculatus* Spin., 1805.

Sin.: *Pompilus sexmaculatus* Spin., Fn. Ligur. Fragm., 1805, pág. 16, número 6. = *Larra sexmaculata* Spin., Ins. Ligur., I, 1806, pág. 16, nú-

mero 7, t. I, fig. 6, ♀. = *Pompilus venustus* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 470 (45), núm. 18. = *Pompilus fraterculus* Cost., Fauna Regno Nap., 1874, pág. 75, núm. 2, ♀. = *Pompilus venustus* var. *strigata* Kohl, Zschr. Ferdinandeum, III, 1880, pág. 200, núm. 21. = *Pompilus venustus* Kohl, Ent. Nachr., VII, 1881, pág. 53, núm. 2. = *Pompilus fraterculus* Kohl, Ent. Nachr., XI, 1885, pág. 161. = *Pompilus sexnotatus* Rad., Bull. Soc. Moscou, 1888, ns. v. 2, pág. 467. = *Pompilus sexmaculatus* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 322. = *Pompilus sexmaculatus* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, LII, 1897, pág. 114. = *Pompilus sexmaculatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1901, LXX, pág. 124. = *Pompilus venustus* Schmdkn., Hym. Mitteleur, 1907, pág. 202, ♀, 269, ♂. = *Pompilus sexmaculatus* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 9, ♂, fig. 90, pág. 16, ♀, pág. 20. = *Pompilus sexmaculatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1908, LXXVII, pág. 571. = *Pompilus sexmaculatus* Fert., Ann. Soc. ent. Fr., 1911, LXXX, págs. 371 y 377. = *Aporinellus sexmaculatus* Šust., Ann. Naturh. Mus. Wien, XXXV, 1922, pág. 61, núm. 1. = *Pompilus sexmaculatus* Berl., Hym. vesp., I, 1925, págs. 259, 262, 268, fig. 522. = *Pompiloides sexmaculatus* Hpt., Dtsch. Ent. Ztschr., 1927, Beiheft, pág. 258. = *Pompiloides (Pompiloides) sexmaculatus* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berl., 15 Bd., 1929, pág. 151. = *Pompiloides sexmaculatus* Guss., Konowia, XIV, 1935, págs. 137, 139, 142-144, núm. 3. = *Aporinellus sexmaculatus* Evans, Trans. Amer. Ent. Soc., LXXVII, 1951, págs. 276, 278. = *Pompiloides sexmaculatus* Mócz., Fol. Ent. Hung., 1952 (s. n.), t. V, núm. 3, pág. 97. = *Pompiloides sexmaculatus* Priesn., Bull. Soc. ent. Egypte, XXXIX, 1955, pág. 158. = *Aporinellus sexmaculatus* Šust., Act. Ent. Mus. Nat. Pragae, 1955, XXX-465, página 407.

Ejemplares examinados: ♀ ♀, 27; ♂ ♂, 11.

Prov. de *Avila*.—Navalperal, ♀ VII-1904, Escalera!, ♂ 27-VII-1913, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♀, G.^a Mercet!, ♀, Escalera! (Col. Cabr.), ♀. = Prov. de *Barcelona*.—La Garriga, ♀ 24-IX-1896, P. Antigas! (Col. Cabr.), ♀ 30-VIII-1901 (núm. 538, M. C. B.); San Juan de las Abadesas, ♀ 15-VIII-1896, P. Antigas! (Col. Cabr); Vilatorra, ♀ 1-VIII-1901 (núm. 648, M. C. B.). = Prov. de *Madrid*.—Escorial (El), ♂ 11-VI-1915, Dusmet!, ♀, 3 ♂ ♂, G.^a Mercet; Estación Alpina, ♀ VIII, ♀ IX, 1946, Junco! (Col. Junco); Molinos (Los), ♀ G.^a Mercet!; Montarco, ♀ ♂ 25-VII, ♀ 21, ♀ 24-VIII, ♀ 30-IX, 1906, ♀ 19-VII-1907 (todos los antes citados de la Col. Cabr.), ♂ 24-VI-1909, Dusmet! (Col. Dusmet), ♀ G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Pardo (El), ♀ IX-1903, Arias!; Ribas, ♂, G.^a Mercet!; San Fernando, 6 ♀ ♀; Sierra de Guadarrama, 2 ♀ ♀ 21-VII-1912, Dusmet! (Col. Dusmet); Vaciamadrid, ♀ 18-VI-1906, Dusmet! (Col. Dusmet); Villalba, ♀ 11-

VIII-1961, Junco! (Col. Junco). = Prov. de *Murcia*.—Aguilas, ♀ 26-VI-1949, Andreu! = Prov. de *Valencia*.—Cañada, ♂, y Torrente, ♀, los dos Giner Marí (Col. Giner Marí).

EXTRANJERO: Africa. *Marruecos*.—Melilla; Mariguari (Mazuza), ♀ IV-1941, Pardo Alcaide! (Col. G. Marí).

Grecia.—Olimpia, ♀ ♀.

I. de *Córcega*.—Ajaccio, ♂ 11-VI-1907 (Col. Cabr.).

Portugal.—Trataria o Trafaria, ♀ 7-VIII-1947, N. F. Andrade!

Siria.—Zahlé Libanon, ♂ (Col. Cabr.).

Caucassus Elisabethpol, ♀, Staudinger (Col. Cab.).

Pestsztimrer, E. Hovath, ♀ 1932 (Col. Cabr.).

Difusión.—Sur, centro y norte de Europa, raro, Hpt. Por las citas nuestras se puede ver que se extiende a Marruecos y Siria al menos.

♀. Himenóptero de tamaño pequeño, negro, con manchitas grises en el abdomen debidas a pubescencia.

Colorido.—Tiene de color rojo oscuro los dos tercios apicales de las mandíbulas, menos la extrema punta, que es negra; las tibiae posteriores y los fémures de color rojo algo amarillento; las tibiae medias y todos los tarsos algo parduscos, siendo más claros los posteriores.

Las alas apenas están ahumadas, con orla apical extracelular más oscura; las tégulas y la venación de color castaño.

Corformación y esculpido.—La cabeza es algo más ancha que el pronoto; el clipeo es ligeramente convexo en las dos direcciones, sus bordes laterales se continúan con el anterior en arco continuo aplanado, presenta un limbo liso, ancho y poco brillante; en este borde hay ligera escotadura; la frente, mirada de lado, se proyecta apenas delante de los bordes anteriores de los ojos, tiene surco medio longitudinal señalado, más intensamente en su mitad inferior; los bordes internos de los ojos convergen levemente hacia el vértex; la anchura de un ojo es a media frente como 4:5; los ocelos se hallan dispuestos en ángulo agudo, POL = OOL; la cabeza está estrechada, redondeada hacia atrás; la distancia del ocelo anterior al borde posterior del occipucio es a la distancia interocular como 2:3,5 (no se aprecia en la cabeza aquella especie de borde transversal de que se hace mención en *moestus*); la anchura de las sienes es a la de un ojo como 1:2,5. La longitud del tercer artejo de las antenas es igual a la del esc. + ped.

El pronoto es corto, cae sobre el collar en curva regular aplanada de manera que se percibe todo desde arriba; el borde posterior está escotado en arco.

El poscudete en forma de rodete transversal aplanado. El propodeo con la forma genérica. El metatarso anterior provisto de un peine formado de tres espinas aguzadas finas, la apical casi tan larga como el artejo subsiguiente. Las uñas poseen un diente pequeño.

Posee el himenóptero prunosidad blanco-grisácea en la cabeza y ángulos posteriores del propodeo y formando manchas alargadas transversalmente a los lados de los bordes apicales de los terguitos primero, segundo y tercero, distantes entre sí en la línea media. Exhibe también pubescencia de color pardo castaño, que se aprecia bien en determinadas incidencias de la luz.

Venación de las alas.—En las anteriores, las celdas cubitales segunda y tercera son desiguales, siendo de ordinario la segunda más larga que la tercera y ésta triangular o hasta pediculada, si es abierta, siempre más corta que la segunda; el *nervulus* es antefurcal. En las posteriores, la vena transversal-anal es antefurcal o intersticial.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 5-7 mm. (7-8 mm. Hpt. 6-7 mm. Guss.). Long. del a. ant.: 4-5 mm. Env.: 9,5-12 mm.

♂. Semejante a la ♀, de la que se diferencia en el colorido por no tener o extenderse menos el color rojo de las patas posteriores, por poseer más abundante la prunosidad blanco-grisácea de los terguitos, que forma bandas en vez de manchas transversales.

En conformación y esculpido como la ♀, excepto las diferencias inherentes al sexo.

Genitalia.—La *placa genital* (lám. XXX, fig. 1), de forma de tejado, es larga y estrecha, con el borde posterior truncado, provisto de finas espínulas cortas y densamente dispuestas, que se continúan, disminuyendo de longitud paulatinamente por los bordes laterales. Estos bordes ligeramente convergentes hacia atrás en su tercio posterior, escotados, cóncavos, poseen un apéndice en su parte basal que se dobla en ángulo recto hacia atrás y abajo y el mismo apéndice provisto en su extremidad apical de fina pilosidad dirigida hacia afuera. La superficie de la placa es lisa, en forma de tejado.

La *armadura genital* (ibíd., figs. 2 y 3) medianamente alargada; en la base de los gonópodos del 9.º segmento hay otro apéndice más corto. Dichos gonópodos (ibíd. a) son los apéndices más largos de la armadura, con mucho, con la base delgada, ensanchados paulatinamente hacia su parte media y aguzados de nuevo hacia su ápice, exhibiendo una forma que recuerda mucho la de los apéndices semejantes del *Ammosphex trivialis* (v. lám. XVIII, fig. 1 y 3, Género *Pompilus*, 1960), poseen fina

pilosidad en los bordes, más abundante hacia la punta; las volsellas son cortas (ibíd. *b*), su porción cefálica poco desarrollada; los fórceps intermediarios (ibíd. *c*) son más bien anchos, tan largos como el *aedeagus*; éste (ibíd. *d*) ancho y ensanchado en la punta.

Dimensiones del ♂.—Long.: 5-6 mm. (Hpt., Guss.: 5-6 mm.). Long. del a. ant.: 4-4,5 mm. Env.: 8,5-9 mm.

Hay en la colección un ejemplar ♂, con aspecto general de ♀, que tiene 8 mm. de longitud, ala ant.: 7 mm, env.: 15 mm.

Biología.—Fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros: abril a fines de septiembre.

Las presas señaladas por Fertón (*loc. cit.*) son: SALTICIDAE, *Heliophanus lineiventris* E. S., *Phlegra bresnieri* Luc., *Evarcha jucunda* Luc., y THOMISIDAE, *Tharatus vulgaris* E. S., *Runcinia lateralis* C. K., que, aunque son arañas de familia distinta, son las dos errantes.

2. *Aporinellus moestus* Kl., 1834.

Sin.: *Pompilus moestus* Klug, Symb. phys. Dec., IV, 1843, Pomp. Nr. 12 tabl. XXXVIII, fig. 12, ♀. = *Pompilus moestus* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 446, núm. 20. = *Pompilus moestus* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 300. = nec *Pompiloides moestus* Bks., 1911. = *Pompiloides (Ferrelloides) moestus* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd. 15, 1929, pág. 154. = *Pompiloides (Ferrelloides) moestus* Hpt., Boll. Lab. Ent. Bologna, vol. VII, 1933-1934, pág. 26, fig. 1, plac. genital. = *Pompiloides (Eupompiloides) moestus* Guss., Konowia, XIV, 1935, págs. 136, 138, 141 y 142. = *Ferrelloides (Ferrelloides) moestus* Chest., Bradley, Eos, XX, 1944, pág. 96. = *Pompiloides moestus* Priesn., Bull. Soc. Ent. Egypte, 1955, pág. 158.

Descripción original.—12. *Pompilus moestus* = *P. ater*, *abdomine maculis sex cinereis Fem.* = *Habitat in Syria.* = *P. viaticus vix maior. Ater. obscurus, fusco-pruinosis, micans. Caput antice sub antennis argenteo-micans, antennis nigris mandibulis ferrugineis, basi obscurioribus, apice nigris. Thorax immaculatus, metathorax linea dorsali longitudinali impressa, absoleta. Pedes immaculati, tibiis tarsisque passim spinulosi. Alae nigrigantes, hyalinae apice obscuriores, nervis stigmatum nigris. Abdomen segmentis primo, secundo tertioque, singulo macula utrinque ad apicem transversa cinerea.*

Difusión.—Siria y Asia Menor, Hpt., Italia, Hpt.

Ejemplares examinados: 17 ♀♀ y 14 ♂♂.

Prov. de *Ávila*.—Navalperal, 4 ♀♀ VII-1904, Mtz. Escalera!, ♀ 27-VII-1923, G.^a Mercet!, 2 ♀♀, Mtz. Escalera!, ♂, G.^a Mercet! = Prov. de *Cádiz*.—Jerez, 2 ♂♂ 13-VI-1937, Junco! (Col. Junco), ♂ 30-IV-1939, Junco! (Col. Junco). = Prov. de *Madrid*.—Cercedilla, ♀ 23-VII-1911, Bolívar! (Col. G.^a Mercet); El Escorial, 3 ♀♀, G.^a Mercet!; El Espinar, ♂ 3-VII-1904, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), 2 ♂♂ y ♀, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Madrid, ♂ 2-VI-1904 (Col. G.^a Mercet), 2 ♂♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Montarco, ♂ 19-VI-1904, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♂ VI-1904, Arias!, ♀ 25-VII-1906 (Col. Cabr.), ♀ 19-VIII-1907 (Col. Cabr.); San Rafael, ♀ 20-VII-1913, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet), ♂, G.^a Mercet! (Col. G.^a Mercet); Sierra de Guadarrama, ♀ 20-VII-1913, Dusmet!, ♀ 28-VI-1934, Dusmet! = Prov. de *Sevilla*.—♀ (Col. Cabr.). = Prov. de *Teruel*.—Bronchales, ♂, Giner Marí! (Col. G. Marí).

♀. Himenóptero de tamaño pequeño, negro, con manchitas grises en el abdomen.

Colorido.—Las mandíbulas tienen de color amarillo rojizo en sus dos tercios basales, lo demás del cuerpo del himenóptero es negro, con las patas más o menos pardas. Debido a la pubescencia tiene de color gris los tercios externos del clípeo, la parte inferior de la cara en la parte externa de la inserción de las antenas, la base de las mandíbulas, las órbitas externas, episternón inferior, los ángulos postero-laterales del propodeo y una manchita oval alargada transversalmente a cada lado del borde apical de los terguitos primero, segundo y tercero.

Las alas son ligeramente ahumadas, con orla apical más oscura.

Conformación y esculpido.—La cabeza es poco más ancha que el pronoto. Las mandíbulas con dos dientes; el clípeo moderadamente convexo en las dos direcciones, sus bordes laterales se continúan con el anterior en arco, poseyendo un limbo liso, lampiño, brillante; la frente, convexa, sobresale leve y paralelamente ante el contorno anterior de los ojos, exhibe surco medio longitudinal señalado; los bordes internos de los ojos algo divergentes entre sí hacia el vértex; la anchura de un ojo es a media frente como 2:3; los ocelos se hallan situados en ángulo recto, POL = OOL; la cabeza está prolongada, algo ensanchada hacia atrás; al nivel del borde posterior de los ojos, sirviendo de límite entre la frente y el vértex, existe un resalte obtuso transversal muy marcado; la distancia del ocelo anterior al borde posterior del occipucio es a la distancia de los ojos como 1:2; la anchura de las sien es a la de un

ojo como 2:2,5. La longitud del tercer artejo de las antenas es menor que la del esc. + ped.

El pronoto es algo menos largo que la mitad de su anchura apical; cae en curva oblicua sobre el collar, de manera que se ve en toda su longitud mirado desde arriba, sin límite la cara superior con la declive; el borde posterior está escotado en arco. El posescudete tiene forma de rodete transversal poco acentuado, con depresión central ligera, cubriendo el posnoto.

El propodeo, de la forma propia del género.

En el abdomen, el último terguito provisto de largas cerdas dispersas.

El metatarso anterior tiene un peine formado de tres espinas largas agudas, de las que la apical es casi tan larga como los dos artejos subsiguientes juntos. Las uñas de los tarsos son bífidas, con el diente interno truncado; el *pulvillus* pequeño, su placa con el peine formado de numerosas pestañas más largas que el *pulvillus*.

Además de la pubescencia grisácea de que se ha hecho mención, posee el himenóptero prunosidad pardusca y en los últimos esternitos pelos largos erectos.

Venación de las alas.—En las anteriores la celda radial es corta y ancha, las celdas cubitales segunda y tercera son más largas que anchas, muy estrechadas hacia adelante, más la tercera que la segunda, el lado externo de aquélla más próximo al ápice del ala que la punta de la radial; el nervulus es antefurcal. En las alas posteriores la vena transversal anal es posfurcal o intersticial.

Dimensiones de la ♀.—Long.: 7,5-10 mm. (11 mm. Hpt. 10 mm. Guss.). Long. del a. ant.: 5-6 mm. Env.: 12-14 mm.

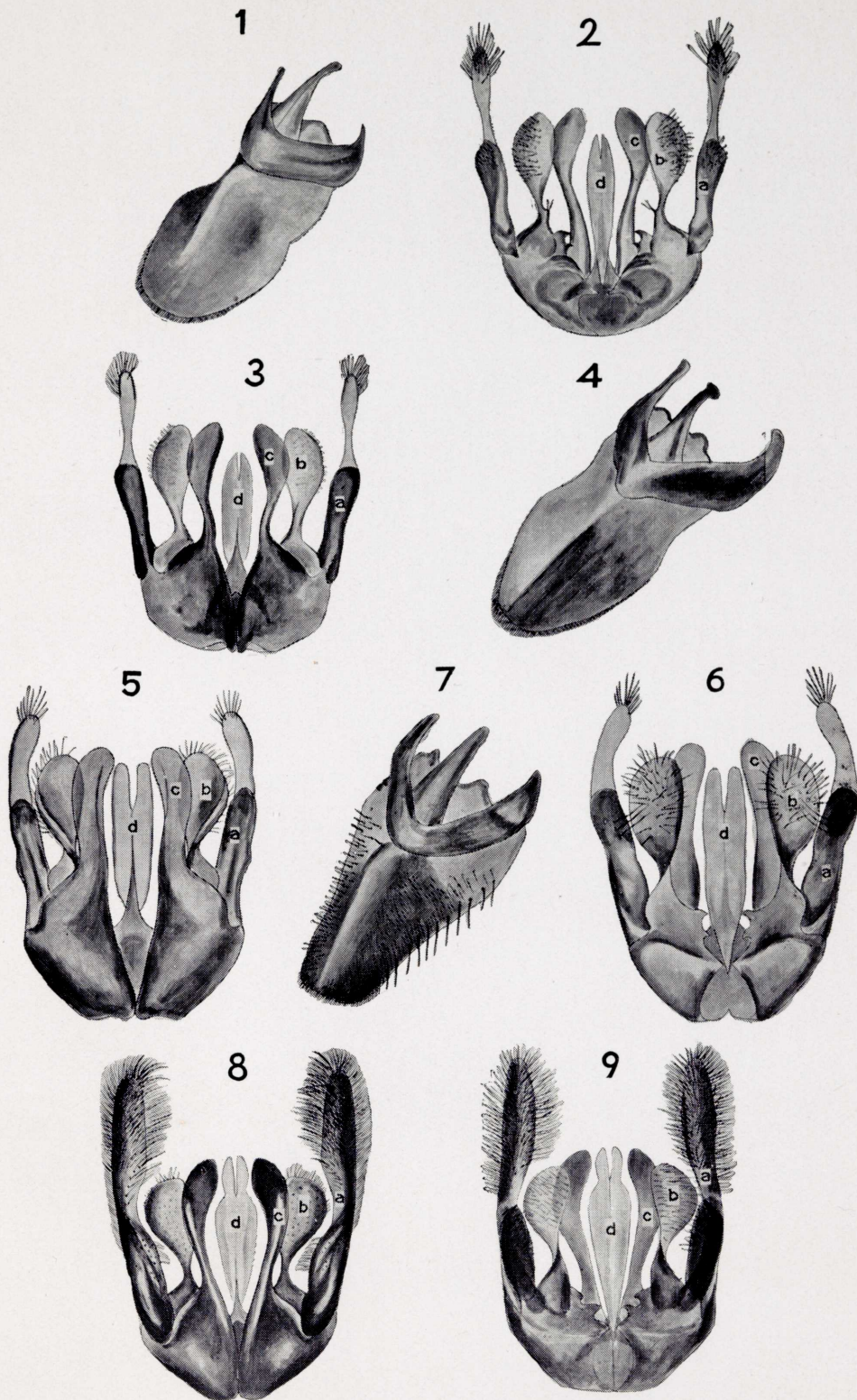
♂. Muy parecido a la ♀, es proporcionalmente más delgado y además de los caracteres sexuales, los tres primeros terguitos presentan, en lugar de los sendos pares de manchas, una banda de prunosidad blanco-grisácea en sus bordes apicales; el último terguito es blanco. Posee abundante prunosidad gris, que cubre el clípeo, parte inferior de la cara, occipucio, en el pronoto los dos tercios anteriores y el borde posterior, así como las caras laterales del escudete, el posescudete, el borde anterior y los dos tercios posteriores del propodeo, cara anterior de las coxas, con reflejo pardo-castaño, y las tibias. En el abdomen, además de lo dicho, tiene también dicha prunosidad la base del primer terguito, y las bandas dichas de los terguitos se extienden a los lados por el esternito correspondiente, más o menos.

En la conformación y esculpido ha de advertirse que la cabeza está estrechada por atrás, formando con el vértex una arista por hallarse el occipucio cortado a pico y hasta algo excavado; el clépeo es menos ancho que en la ♀; los bordes internos de los ojos muy divergentes entre sí hacia el vértex; la línea media frontal señalada; la anchura de un ojo es a la de media frente como 1:2; la anchura de las sienes es a la de un ojo como 2:5; la longitud del tercer artejo de las antenas igual a la del escape.

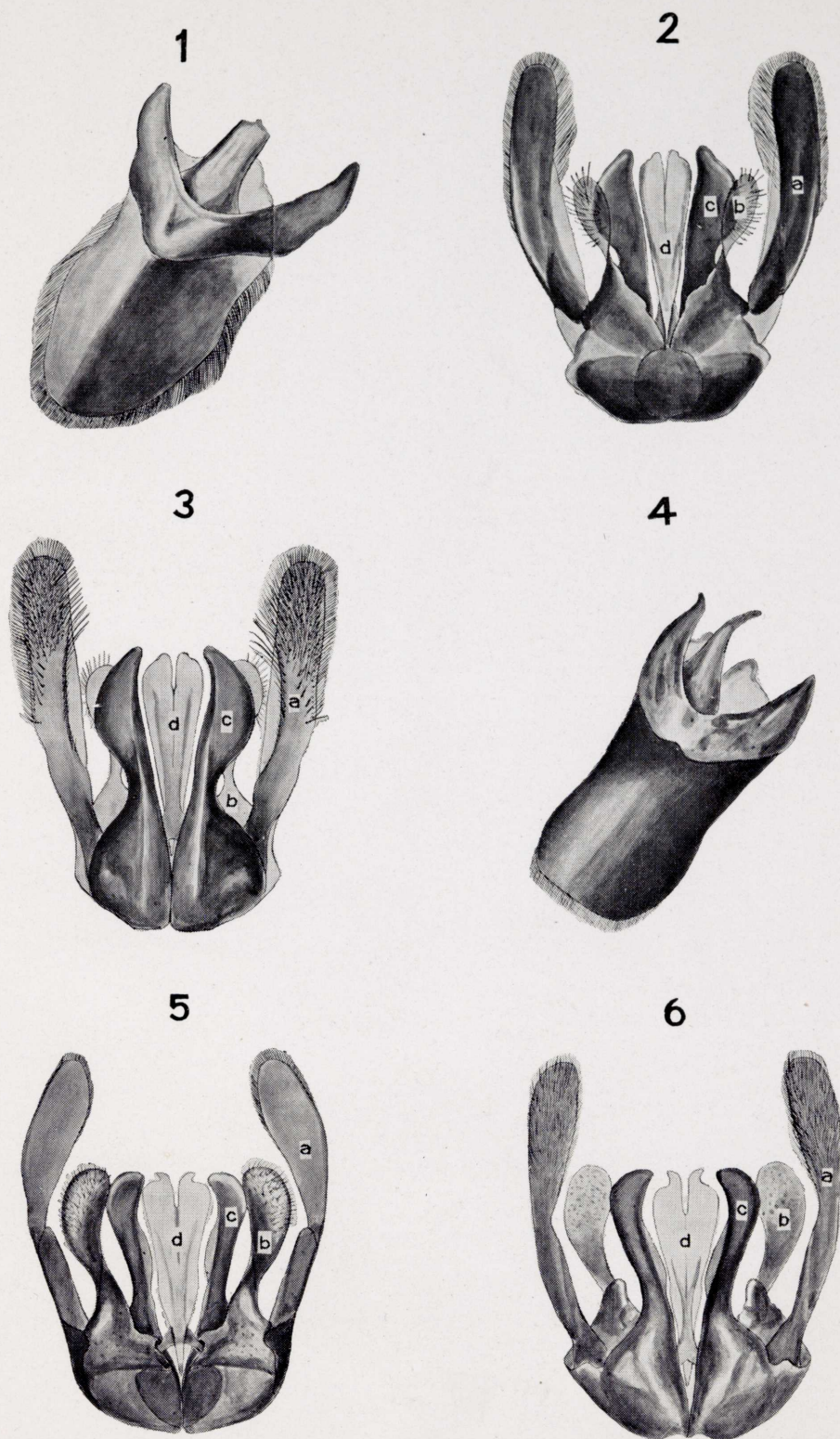
Genitalia.—La *placa genital*, separada del cuerpo del himenóptero (lám. XXX, fig. 4), tiene forma de hierro de lanza, su extremidad apical redondeada, sus bordes antero-laterales convexos hacia afuera; la superficie en forma algo de tejado, con la arista obtusa, posee pilosidad muy corta; los bordes postero-laterales y la misma punta provistos de espínulas cortas, densamente dispuestas y de igual longitud.

La armadura genital (lám. XXX, figs. 5, 6) es de aspecto algo alargado, a expensas de los gonópodos del 9.º segmento, que sobrepasa mucho en longitud a los demás apéndices de la armadura (ibíd. *a*), tienen dichos gonópodos la porción basal corta, son alargados, angulosos y aplastados de abajo a arriba, están provistos de mediana pilosidad, suave, corta, más abundante en la porción apical, que es de contorno terminal convexo, casi truncado; las volsellas (ibíd. *b*) son cortas, con la parte cefálica poco ensanchada; los fórceps intermedios (ibíd. *c*) son más largos que las volsellas, anchos y de punta interna aguzada; el *aedeagus* (ibíd. *d*), tan largo como el apéndice precedente, es ancho, redondeado en la punta y con una ancha muesca.

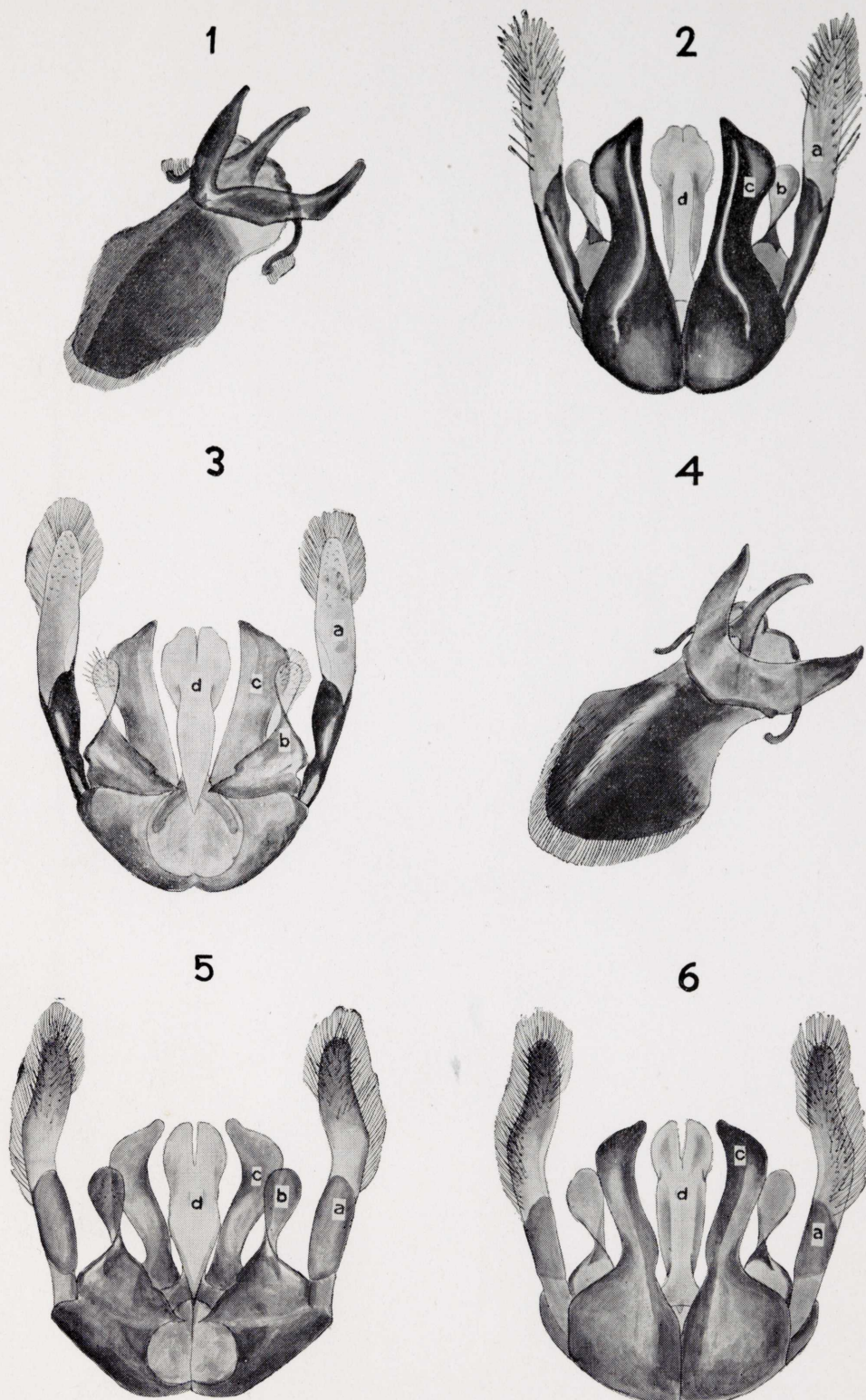
Dimensiones del ♂.—Long.: 10 mm. (8 mm. Hpt., Guss). Long. del a. ant.: 8 mm. Env.: 17,5 mm.



JOSÉ J. DEL JUNCO Y REYES: Himenópteros de España. Fam. Pompilidae (= Psammocharidae); Géns.: *Episyron* Schdt., *Batozonellus* Arnd., *Ctenostegus* Hpt., *Schistonyx* Sauss. y *Aporinellus* Bks.
(Lám. XXVIII.)



JOSÉ J. DEL JUNCO Y REYES: Himenópteros de España. Fam. Pompilidae (= *Psammocharidae*); Géns.: *Episyron* Schdt., *Batozonellus* Arnd., *Ctenostegus* Hpt., *Schistonyx* Sauss. y *Aporinellus* Bks.
(Lám. XXIX.)



JOSÉ J. DEL JUNCO Y REYES: Himenópteros de España. Fam. Pompilidae (= Psammocharidae); Géns.: *Episyron* Schdt., *Batozonellus* Arnd., *Ctenostegus* Hpt., *Schistonyx* Sauss. y *Aporinellus* Bks. (Lám. XXX.)

